

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

FAIRE LE GRAND SAUT ?  
FEMMES ET ORIENTATION SCOLAIRE NON-TRADITIONNELLE

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN SOCIOLOGIE

PAR  
YOENNE LANGLOIS

JUIN 2007

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer mes sincères remerciements à mon directeur de mémoire, Pierre Doray, professeur en sociologie de l'éducation et directeur du Centre Interuniversitaire de Recherche de la Science et de la Technologie (CIRST) à l'UQAM, pour sa présence et son soutien dans mon travail. Merci aussi pour la confiance qu'il m'a accordée depuis le début en m'intégrant dans l'équipe du CIRST.

Un grand merci à mes précieuses collègues de travail et amies, Marie Aboumrad, Élane Biron, Claude-Julie Bourques et Geneviève Szczepanik, pour vos encouragements.

Je remercie également, Francine Descarries, Professeure en études féministes et directrice du centre de recherche de l'IREF (Institut de Recherche et d'Études Féministes) pour toute son attention portée à ma recherche ainsi que pour tous les outils théoriques des approches féministes dont elle m'a fait part pour la réalisation de ce mémoire.

Un grand merci à Dominique Payette, journaliste, Docteure en sociologie et amie pour avoir toujours cru en moi et pour son suivi si précieux dans toutes mes réflexions. Je voudrais également exprimer mes sincères remerciements à Lise Payette pour sa « présence » dans ma vie et pour tous les beaux moments partagés ensemble.

Je tiens également à remercier mon bien-aimé, Cédric Diener, pour sa présence à mes côtés et pour avoir su me rassurer et m'apaiser dans tous mes moments de doutes et de remises en questions au fil de ma réflexion.

Je terminerai en remerciant fortement ma petite famille, toujours là où que je sois. Merci du fond de mon cœur à mes parents, pour avoir su m'écouter, me comprendre et me rassurer et pour m'avoir accompagnée dans tous mes projets les plus fous. Merci de votre présence dans tous les instants de ma vie. Et enfin, merci à Lucie, ma deuxième maman, sans qui je ne serais pas ici...

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES .....	VI
LISTE DES TABLEAUX.....	VII
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	VIII
RÉSUMÉ.....	IX

INTRODUCTION.....	1
-------------------	---

### CHAPITRE I

#### DE L'ÉDUCATION DES FEMMES AUX FEMMES DANS L'ÉDUCATION... 5

1.1	Une éducation pour être femme, soit la règle des trois : femme-mère-épouse.....	7
1.2	Les années 1960-1970, au Québec : pivot historique propice à de grandes mutations.....	8
1.2.1	Le <i>Rapport Parent</i> : volet majeur de la Révolution tranquille .....	8
1.2.2	Mobilisation des femmes : l'apport des féministes radicales .....	9
1.3	Quelles modifications ? Quelles persistances ? État de la situation aujourd'hui.....	10
1.3.1	Massification des femmes aux études supérieures : reconnaissance d'une nouvelle légitimité.....	10
1.3.2	Les programmes d'incitations : briser le déterminisme de production et de reproduction des places sexuées à partir du système éducatif.....	16
1.3.3	La persistance de la tradition vue par les féministes dans les sociétés industrielles.....	18

### CHAPITRE II

#### D'UNE VISION DÉTERMINISTE À UNE VISION ACTANCIELLE DE LA SOCIALISATION ..... 22

2.1	« Les socialisations » ou le passé individuel comme facteur de construction de soi.....	23
2.1.1	Une socialisation déterministe : de la société vers l'individu.....	24
2.1.2	Une socialisation actantielle : de l'individu vers la société .....	33
2.2	Le présent, facteur de modulation de parcours.....	40
2.3	La carrière scolaire dans un projet de vie : le futur comme déterminant du présent .....	42
2.4	Les questions de la recherche : au cœur de la problématique sociologique .....	47
2.4.1	La question de l'orientation.....	49
2.4.2	La question de la réalisation .....	50

### **CHAPITRE III**

#### **CADRE MÉTHODOLOGIQUE ..... 52**

3.1	Présentation de la recherche sur les parcours scolaires en sciences et technologie au collégial .....	53
3.1.1	Objectifs de la recherche et démarche méthodologique .....	53
3.1.2	La sélection de l'échantillon .....	54
3.1.3	La grille d'entretien .....	55
3.2	L'ossature du mémoire: échantillonnage centré sur les filles et la technique .....	56
3.2.1	La sélection de l'échantillon .....	56
3.2.2	Échantillon et validité scientifique des résultats de recherche .....	59
3.2.3	Variables retenues pour la lecture du discours et l'analyse .....	61
3.2.4	Panorama sur les suites engagées de ce mémoire .....	61

### **CHAPITRE IV**

#### **L'HISTOIRE DES ÉTUDIANTES ..... 64**

4.1	Un même choix de programme peut prendre deux directions .....	65
4.1.1	Sept filles en reconversion de projet : les départs .....	65
4.1.2	Quatre filles diplômées : les persévérantes .....	67
4.2	A l'origine du choix d'orientation .....	71
4.2.1	Les environnements et les interactions .....	71
4.2.2	L'affinité comme motif de choix de programme .....	76
4.2.3	Une projection vers l'avenir ? .....	79
4.3	De l'expérience du programme à l'expérience de la minorité .....	86
4.3.1	Interactions avec les composants masculins de leur environnement .....	87
4.3.2	Comportement de l'étudiante en programme atypique : le rapport à l'apprentissage .....	94
4.4	Départ ou persévérance : les finalités de leur carrière scolaire atypique .....	99
4.4.1	Dérive vers la négation de la formation .....	100
4.4.2	Une passion, des facilités ou des acquis : un but à atteindre .....	105

### **CHAPITRE V**

#### **LES RESSORTS D'UNE EXPÉRIENCE NON-TRADITIONNELLE ..... 107**

5.1	Au devant de la scène non-traditionnelle : quels choix pour quels rôles sociaux ? .....	109
5.1.1	Les antécédents familiaux : d'où viennent les étudiantes ? .....	109
5.1.2	L'image de l'homme dans la formulation du choix .....	110

5.1.3	Les clés de la décision : deux logiques d'actions .....	112
5.2	De l'harmonie à la dissonance des logiques d'actions : les étincelles de la désillusion ....	119
5.2.1	Le rapport à l'autre masculin ou la question de la minorité .....	120
5.2.2	De la formation au métier de technologue : entre mythe et réalité .....	128
5.3	Deux carrières scolaires en présence : les facteurs de la (non) persévérance .....	133
5.3.1	La carrière de la motivation crescendo.....	134
5.3.2	L'effritement du projet .....	135
<b>CONCLUSION.....</b>		<b>137</b>
<b>APPENDICE A .....</b>		<b>142</b>
<b>GRILLE D'ENTRETIEN INITIALE.....</b>		<b>142</b>
<b>APPENDICE B QUESTIONNAIRE.....</b>		<b>145</b>
<b>APPENDICE C TABLEAU .....</b>		<b>148</b>
<b>RÉFÉRENCES.....</b>		<b>156</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 2.1 De l'individu déterminé à l'individu acteur .....	25
Figure 2.2 Schématisation de l'hypothèse d'un lien entre le milieu familial, l'adhésion aux stéréotypes, et les résultats scolaires .....	30
Figure 2.3 Les quatre processus d'interprétation de Berger et Luckmann, d'après l'ouvrage <i>la construction sociale de la réalité</i> (1996).....	36
Figure 2.4 Aspirations scolaires selon le sexe et le niveau d'études, au Canada, en 2000 .....	44
Figure 3.1 Répartition des femmes et des hommes en programmes de chimie-biologie, d'informatique et d'électronique, au Cégep, à Montréal, en 2000. ....	58
Figure 3.2 Carrière scolaire (vers ou hors des domaines ST non-traditionnels) de 11 étudiantes en technique informatique et électronique .....	63
Figure 5.1 Informatisation des ménages, Québec et Canada (1986-2004).....	132

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 Répartition de la population des 15 ans et plus selon le niveau de scolarité et le sexe, Québec, 1981-2001. ....	11
Tableau 1.2 Taux d'obtention du diplôme d'études collégiales et des grades universitaires, selon le sexe, Québec, 1975-1976 à 1998-1999. ....	12
Tableau 1.3 Répartition de la population active selon la structure professionnelle (traditionnelle ou non-traditionnelle) Québec, 1991-2001.....	13
Tableau 1.4 Les 10 principales professions féminines, Québec, 1996 .....	14
Tableau 1.5 Les 10 principales professions masculines, Québec, 1996 .....	14
Tableau 1.6 Proportion de femmes au DEC Technique selon le secteur de formation (Session d'automne 2002, 2003, 2004) .....	15
Tableau 3.1 Répartition des femmes et des hommes en programmes de technique de laboratoire, d'informatique et d'électronique, au Cégep (Montréal, 2000) .....	57
Tableau 3.2 Répartition du nombre d'inscrits, de diplômés et d'abandons en fonction du sexe en technique d'électronique et d'informatique, Montréal, 2000 .....	59
Tableau 4.1 Description à l'entrée dans le programme des étudiantes qui ont abandonné, (nom, âge, technique, expériences antérieures).....	66
Tableau 4.2 Description à l'entrée dans le programme des étudiantes qui ont persévéré (nom, âge, technique, expériences antérieures).....	68
Tableau 4.3 Répartition des étudiantes en fonction des emplois occupés par la mère et le père de chacune d'elles .....	69
Tableau 4.4 Répartition des étudiantes en fonction du plus haut niveau d'études obtenu par l'un de leurs parents .....	70
Tableau 4.5 Les différentes sources de références masculines indépendamment des études (sont en majuscules, les étudiantes persévérantes).....	73
Tableau 5.1 Informatisation des ménages, Québec et Canada, 1986-2004 .....	131



## LISTE DES ABRÉVIATIONS

AI	Accueil Intégration
AQUOPS	Association québécoise des utilisateurs de l'ordinateur au primaire et au secondaire
CIRST	Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
CSF	Conseil du statut de la femme
DES	Diplôme d'études secondaire
DEC	Diplôme d'études collégiales
FRONT	Femmes regroupées en option non-traditionnelles

## RÉSUMÉ

La sous-représentation des femmes dans les domaines des sciences et des technologies est une préoccupation qui questionne le monde scientifique depuis près de 30 ans. De nombreuses mutations ont eu lieu au sein de l'univers scolaire, mais le recrutement des différentes filières reste largement sexué, posant l'intérêt d'examiner l'orientation.

Par ce mémoire, nous cherchons à comprendre les ressorts de l'orientation atypique des femmes qui font le choix d'entreprendre des études dans des voies non-traditionnelles. Réalisée, dans le cadre d'une étude qualitative de type longitudinale, la présente recherche est fondée sur l'expérience de 11 étudiantes inscrites en technique informatique et électronique, au « niveau collégial ». Plusieurs questions alimentent ce travail. Nous cherchons à savoir qui ces étudiantes sont, d'où elles viennent, les motifs de leur choix, les expériences affectives vécues dans le programme (en prêtant attention aux interactions avec la majorité masculine et aux perceptions faites sur le contenu de la formation) et finalement, l'aboutissement de leur parcours non-traditionnel.

Le projet atypique de départ, commun à l'ensemble des filles, prend deux directions : il y a celles qui persévèrent jusqu'à l'obtention du diplôme (4/11) et celles qui abandonnent pour une reformulation de projet, spécifiquement traditionnel (7/11). Formuler des choix non-traditionnels et les mettre en oeuvre fait partie du possible et du réalisable, mais manifestement, leur réalisation effective est loin d'être le lot de la majorité. Ainsi, il faut prendre en compte les éléments qui fondent les projets, les éléments contextuels dans lesquels ils émergent et sont réalisés.

Les fondements du choix d'orientation, ou encore les sources premières qui ont motivé les filles à faire le saut vers des études dans des domaines non-traditionnels, reposent sur un attrait pour la discipline, un goût pour les études, de nombreuses aspirations professionnelles et des attentes salariales élevées. Dépendamment de ces données subjectives, sont prises en compte les données objectives qui permettent de cerner le contexte dans lequel le choix prend forme. L'âge, l'environnement familial, les interactions avec l'entourage et les expériences passées tant scolaires que professionnelles, déterminent grandement la force que peut prendre le projet.

Du point de vue théorique, nous avons articulé la vision déterministe et la vision actancielle de la socialisation. Le poids du passé est lourd, imprégné d'une solide tradition selon laquelle les positions sociales résultent d'une diffusion de modèles culturels sexués pour la construction d'un type d'individu conforme aux attentes sociales. Toutefois, il semble possible de se défaire du dictat social incorporé par l'éventail des choix envisageables et des projets de toutes formes : une femme pourra faire le choix d'une filière masculinisée. Au vu des résultats de ce mémoire, penser le changement social par la formulation de choix non-traditionnels est une question que nous devons garder ouverte...

Mots clés : socialisation; projets; genre; filières non-traditionnelles

## INTRODUCTION

« Corps de femme avec un cerveaux d'homme », voici l'expression qu'était accordée aux premières femmes qui ont fréquenté l'université, au début du XXème siècle. Si les femmes étaient absentes du système scolaire pendant toutes ces années, puis par la suite si peu présentes aux études universitaires – dès lors qu'elles ont eu le droit de les pénétrer – l'existence de différences anatomiques fût longtemps une source de légitimation de l'infériorité des femmes par rapport aux hommes. Dans le contexte d'une société patriarcale, de tels apports explicatifs, n'étaient-ils pas un moyen, parmi tant d'autres, de justification du pouvoir et des privilèges du sexe masculin au détriment de l'autre sexe ? Sujets à de vifs débats, ces thèses ont été contrecarrées par les recherches en anthropologie, psychologie sociale et sociologie, en rejetant l'absolutisme de l'explication biologique pour au contraire faire apparaître la construction sociale de cette bipolarisation sexuée des statuts et positions sociales.

Si « mâle » et « femelle » existent le sexe auquel ils appartiennent n'est autre que le résultat d'un processus social historique et culturel. Les groupes sociaux de sexe se créent dans et par le rapport social. « C'est ensemble qu'ils tissent la trame de la société et impulsent sa dynamique : ils sont consubstantiels » (Kergoat, 2005, p. 95) Admettre qu'il y ait une construction sociale des rapports sociaux de sexe, c'est d'abord nommer l'oppression des femmes par les hommes, ou encore mettre au jour le système patriarcal. Les rapports sociaux construisent des individus en les intégrant à des groupes opposés et hiérarchisés. L'inégale répartition traduit une classification hiérarchique du féminin et du masculin. La division sociale des rôles de sexe est en partie le fruit d'une éducation, d'une inculcation dès le plus jeune âge, d'une distribution et attribution de places différentes selon le sexe dans la société.

En se penchant sur la question de la scolarité féminine, plusieurs sociologues (Marry, 1989 ; Duru-Bellat, 1990 ; Baudelot et Estabiet, 1992 ; Terrail, 1992) pointent le maintien de la ségrégation des orientations scolaires. Certaines filières sont encore largement choisies par les filles et d'autres par les garçons, malgré de réelles transformations et mutations du paysage scolaire.

La fin des années 1960, au Québec, reflète une période décisive dans le processus d'émancipation des femmes, tout particulièrement par leur montée spectaculaire dans le système scolaire. Elles pénètrent massivement les études secondaires et rapidement on les voit entreprendre des études post-secondaires. Les femmes réussissent progressivement à s'approprier LEUR place dans l'Éducation et, désormais, elles ont accès à des filières et niveaux d'études longtemps réservés aux hommes ou encore gouvernés par ces derniers. Un rééquilibrage de la répartition des sexes à l'école se dessine, mais ces avancées positives ne nous permettent pas pour autant de pouvoir crier « victoire » !

Un phénomène persiste : le recrutement des étudiantes selon les filières scolaires est encore loin d'être neutre. Nombre d'entre-elles sont, ou très féminisées, comme les programmes en santé, ou très masculinisées, comme les programmes de sciences appliquées et de génies, d'informatique ou d'électronique, continuant ainsi de reproduire une division du monde scolaire en deux pôles. Blöss (2001) mentionne à ce propos, qu'à compétence égale les filles ne suivent pas les mêmes voies, en se persuadant d'avoir des compétences moindres pour se permettre d'emprunter les voies socialement les plus rentables. L'« orientation sexuée » ou le « sexe des filières » demeurent une préoccupation fortement d'actualité. Présentement, une question est débattue dans la communauté des chercheurs scientifiques, il s'agit de la persistance de la sous-représentation des femmes dans les domaines des sciences et des techniques.

Par ce mémoire, plus que de s'interroger sur le pourquoi d'une persistance d'une minorité de femmes dans ces voies atypiques, nous allons nous interroger sur les raisons d'un tel choix pour celles qui s'y engagent. Elles sont en faible nombre, certes, mais elles sont là. Qu'est-ce qui peut motiver des femmes à choisir des branches scolaires si peu empruntées par le sexe

féminin ? Quelle expérience vivent-elles dans ces filières, tant au niveau social que pédagogique ? Où vont les mener leur choix ? Ce sont toutes ces questions qui orientent cette présente recherche.

L'auteure de ce mémoire souhaiterait apporter une note personnelle avant d'annoncer la couleur de notre protocole de travail. Il est vrai, qu'avant d'amorcer cette recherche, dans un élan optimiste, il y avait l'espoir de faire émerger, aux fins de l'étude, des résultats qui pourraient laisser entrevoir une amorce vers un changement social. Les femmes sont certes encore extrêmement minoritaires à entreprendre de telle vocation d'études, mais leur nombre a malgré tout, sensiblement grimpé dans le courant des 30 dernières années. Cette progression mérite une attention. Sommes nous, oui ou non, sur un tremplin avant de nouvelles mutations dans le paysage des orientations scolaires ?

Dans le cadre d'une enquête qualitative de type longitudinale réalisée par le Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST), un ensemble de données ont été recueillies auprès d'étudiantes inscrites en technique de l'informatique et de l'électronique. Ce matériau de recherche permet l'exploration de parcours atypiques de jeunes femmes, dans la mesure où, dans ces deux domaines précédemment cités, elles sont largement minoritaires.

Dans le premier chapitre, nous proposons d'exposer le contexte historique et social du Québec, depuis les années 1960 – période tremplin pour de grandes mutations – afin de percevoir dans quelles mesures les femmes ont réussi à percer le monde de l'Éducation, régi traditionnellement par les hommes, et dans quelles mesures elles sont, aujourd'hui, massivement représentées aux études supérieures. Nous observerons la dynamique des évolutions ainsi que les enjeux sociaux qui en découlent, mais aussi quelques composantes du système qui résistent à certaines transformations. Dans une perspective purement théorique, le second chapitre offre d'explorer la problématique sociale de l'orientation sexuée. À la jonction de deux courants sociologiques, théories déterministes de la reproduction et théories de l'acteur, le concept de socialisation - au cœur même de notre réflexion - nous invite à revoir les logiques du système pour comprendre l'état des évolutions et penser les choix

d'orientation. Force de la tradition ou force du choix ? Le concept de socialisation, aussi vaste qu'il puisse paraître, rend possible une approche globale de la société dans tous ses états (reproductions du système et changement social), mais aussi une approche plus individuelle, dans ce contexte-ci, des femmes, mettant en avant leur expérience. Dans ce prolongement, le chapitre III expose notre orientation méthodologique, ainsi que les démarches de recherche suivies pour l'analyse des données. Le quatrième chapitre présentera le profil de l'échantillon composé de 11 étudiantes, dans deux techniques non-traditionnellement féminines, l'informatique et l'électronique, afin de prendre connaissance de leur parcours entre le temps de leur entrée dans le programme et le temps de leur sortie. Nous prendrons également soin de faire apparaître, les caractéristiques sociodémographiques et les expériences antérieures. Enfin, dans le dernier chapitre, nous effectuons des croisements entre les éléments de théorie et les éléments de données empiriques, afin d'apporter des résultats à notre question de recherche.

## CHAPITRE I

### DE L'ÉDUCATION DES FEMMES AUX FEMMES DANS L'ÉDUCATION

#### *Les enjeux historiques et sociaux*

Quand on parle des femmes, de leur statut, de leurs conditions d'existence, on remonte toujours au fin fond des âges. C'est qu'après avoir mis quelques décennies, quelques siècles, à décortiquer, à comprendre, à identifier et à nommer tous les fils qui composent l'écheveau de la vie des femmes, on s'est rendu compte qu'il fallait explorer ailleurs, dans l'histoire, pour trouver les raisons profondes qui sont à l'origine des états de fait que nous constatons.

(Saint-Amant, 1983, p. 17)

Naître fille ou naître garçon : deux sexes et deux vies différentes. Quelle en serait l'origine ? Le patriarcat, qui attribue aux unes et aux autres des statuts différents ? Lorsqu'on qualifie une société de société patriarcale, c'est pointer au-delà des représentations sociales, un véritable système social de sexe créant entre autre deux *cultures* distinctes : la culture masculine (dominante) définie par les «mâles producteurs» et la culture féminine (dominée) définie par les «femmes reproductrices»<sup>1</sup>. Cette bipolarisation crée aussi un rapport de pouvoir et justifie l'état de la société construite sur une inégalité entre les femmes et les hommes.

La différence des sexes est souvent décrite en termes de moins ou de plus et non en termes d'altérité et elle est tout entière articulée à l'homme par rapport auquel la femme trouve sa position de complémentarité et de faire-valoir. (Collin, 1992, p. 274)

Armande Saint-Jean (1983) dénonçait la réalité d'un partage de l'humanité en deux clans. Les uns, dominants, rimeraient avec action, décision et gestion. Les autres, dominées,

---

<sup>1</sup> SAINT-JEAN Armande. *Pour en finir avec le patriarcat*, Montréal : PRIMEUR Opinion, 1983, pp. 135-170.

rimeraient avec passivité, soumission, obéissance, et effacement. Les uns seraient acteurs de l'espace public, les autres seraient actrices de l'espace privé familial.

Une femme n'est jamais qu'une femme, un objet interchangeable sans autre caractéristique que la féminité, dont le caractère est d'appartenir à la classe des femmes. » (Guillaumin, 1978, p. 7)

L'élément moteur des inégalités se situe dans le système dans sa globalité, car il « formate » les rôles et oriente les positions à partir d'un ensemble de sous systèmes institutionnalisés : la famille, l'École, le travail, l'Église... De ce fait, division et hiérarchisation, ou encore domination, exploitation ou oppression des hommes sur les femmes sont une des bases déterminantes de ce système.

C'est le sexe des personnes qui détermine cette appartenance et l'on hérite d'un statut taillé sur mesure comme on hérite d'un sexe en même temps que de la vie. (Saint-Jean, 1983, p. 143)

Le patriarcat existe depuis toujours dans nos sociétés occidentales bien que l'on nomme le phénomène que depuis les années 1960-1970 avec des mouvements de femmes connus sous le nom de *féministes radicales*. Dans l'optique de visualiser une part de l'évolution historique des femmes, de se rendre compte de certains changements et de certaines mutations, ainsi que de certains faits immuables, nous ferons un bref retour sur ces années, qui est au Québec, essentiel pour une nouvelle émancipation. L'éducation scolaire, au cœur des intérêts sociologiques de cette recherche, sera la trame centrale de cette évolution historique.

Nous aurons ainsi en main les premiers éléments de compréhension du choix des femmes qui s'orientent vers des domaines scolaires traditionnellement masculins, soit des emplois issus des domaines non-traditionnels. Ce retour historique offre la possibilité de mettre au jour le phénomène du patriarcat. En effet, à la suite de la réalisation de certains changements de positions et de rôles entre les femmes et les hommes, au cours des dernières années, la notion de patriarcat a peu à peu glissée dans l'ombre. S'installe en effet, une tendance sociale et intellectuelle à vouloir relativiser l'emploi de tous ces termes énoncés auparavant (domination, oppression...) et de la même manière à vouloir étouffer l'expression de « patriarcat ».



Dans ce premier chapitre nous procéderons en deux étapes. Il s'agira tout d'abord de rappeler la situation des femmes dans l'Éducation, au Québec, à partir des années 1960-1970. Nous repèrerons alors les divers enjeux sociaux et politiques à l'œuvre, forts déterminants pour les années ultérieures. Cette démarche historique nous offre des outils de compréhension de la situation actuelle des femmes, dès lors que l'on va s'interroger sur la question du choix d'orientation.

### **1.1 Une éducation pour être femme, soit la règle des trois : femme-mère-épouse**

L'« éducation », au sens sociologique du terme, englobe toute activité sociale visant à transmettre de manière délibérée et intentionnelle aux individus l'héritage collectif de la société dans laquelle ils évoluent. Elle naît de la transmission des connaissances et de leurs apprentissages par leur formation reçue d'un ensemble d'institutions ayant une visée éducative explicite telle que la Famille et l'École. L'éducation par l'École a toujours eu cette vocation de transmettre savoirs et connaissances mais, pendant longtemps cette vocation n'a été offerte qu'à un nombre restreint et sélectionné de personnes, excluant notamment les femmes. L'école s'est peu à peu ouverte à celles-ci mais en les limitant à des programmes ouvrant sur leurs rôles prédéterminés de mère et d'épouse. De ce fait, un processus de perpétuation des modèles et des rôles féminins traditionnels était en oeuvre. (Descarries-Bélanger, 1980, Duru-Bellat, 1994). Les femmes mariées, dans leur rôle d'épouse, ont longtemps été soumises à l'autorité du mari. Elles incarnaient l'emblème de la maternité, voire également de la procréation, et le rôle social de la mère était consacré presque exclusivement à l'éducation des enfants. Cette règle des trois, longtemps à l'œuvre dans les sociétés, n'est autre que le fruit du patriarcat, soit le « système qui régit le rapport entre les individu-e-s et gouverne l'organisation de la société » (Saint-Jean, 1983, p. 138). Finalement, prise dans un engrenage, les femmes pouvaient difficilement se défaire de cette image génératrice, et se plaçaient donc dans un « devoir » de transmission de ces rôles aux générations futures.

La distinction essentielle qu'il importe de faire tient donc à ceci : le statut détermine la place, la fonction, le rôle d'une personne dans la société. De ce statut découlent des

conditions d'existence qui en sont les manifestations apparentes et qui constituent un ensemble de faits et de données descriptibles et variables. (Saint-Jean, 1983, p. 145)

## 1.2 Les années 1960-1970, au Québec : pivot historique propice à de grandes mutations

### 1.2.1 *Le Rapport Parent* : volet majeur de la Révolution tranquille

« [...] Le droit de chacun à la meilleure éducation possible [...] »  
*Rapport Parent*, avril 1963

Dans la période d'après-guerre, le Québec est ancré dans une culture porteuse des valeurs conservatrices que l'école doit véhiculer largement en réponse aux attentes de l'institution ecclésiastique. Pourtant, dans cette même période, un processus de modernisation et de démocratisation institutionnel touche le Québec. Les études supérieures restent toutefois associées aux vocations libérales et religieuses majoritairement dominées par des hommes; les femmes restant enracinées à la tradition pour une vingtaine d'années encore. Le système d'éducation élitiste ne permettait que rarement aux femmes d'avoir accès au savoir et de représenter une classe d'élites.

Au tournant des années 1960 éclate la *Révolution Tranquille* qui devait mettre en déroute le modèle social dominant au Québec avec une volonté certaine de se défaire du conservatisme idéologique traditionnel. C'est en avril 1963 que, pour la première fois dans l'histoire du Québec, l'école, à tous les niveaux d'enseignement, est formellement conçue comme une institution accessible à tous, sans discrimination. Ce renversement naît avec le *Rapport Parent* qui devient l'acte fondateur de la démocratisation du système d'enseignement.

La création du ministère de l'éducation, en 1964, a transformé la structure scolaire en ce modèle que nous connaissons aujourd'hui. Mixité, gratuité et accessibilité sont les trois nouvelles mises en jeu de ce bouleversement. Disparaissent alors les collèges classiques, les écoles normales, et les écoles ménagères pour finalement introduire deux institutions nouvelles : les polyvalentes (enseignement régulier et enseignement professionnel) et les cégeps (offrant deux possibilités de sortie une fois diplômé : le marché du travail et l'université). Les années 1960-1970 sont donc décisives dans le processus d'émancipation

des femmes et dans leur accès à l'éducation et particulièrement dans les hautes études. Comme le rappellent les auteures féministes du *collectif Clio*, telle que Micheline Dumont, dans un discours revendicateur :

N'est-ce pas l'instruction qui assure l'articulation intellectuelle de la prise de conscience ? N'est-ce pas l'instruction qui permet l'accès aux portes d'entrée sur le marché du travail, stratégie indispensable à l'autonomie économique des femmes ? N'est-ce pas l'instruction qui permet de prendre du recul face aux diktats de l'idéologie dominante ? N'est-ce pas l'instruction qui généralise l'accès au savoir et au pouvoir du discours ? (Collectif Clio, 1992, p. 487)

Finalement, le développement de l'instruction des filles tire en grande partie sa force du mouvement de femmes qui a servi de levier à cette révolution. Autrement dit, les changements sociaux entraîneront une évolution du système éducatif mettant fin au modèle qui prédominait jusqu'alors : une infime minorité de femmes avait accès aux études post-secondaires, environnement universitaire majoritairement réservé aux hommes. Les femmes ont désormais droit aux mêmes institutions et aux mêmes programmes.

Toutefois, dans tous ces mécanismes de régulation, l'ordre traditionnel n'a pas été remis en cause par les auteurs du *Rapport Parent*. Francine Descarries-Bélanger (1980) soulevait en effet que les programmes choisis par les étudiantes correspondent toujours aux domaines professionnels que les femmes occupent traditionnellement sur le marché du travail. Émergent de manière éloquente les secteurs du secrétariat, des techniques infirmières, de la technologie médicale, des techniques du service social et l'éducation spécialisée. Les choix des garçons sont largement orientés vers l'électronique, l'électrotechnique, le génie civil.

### 1.2.2 Mobilisation des femmes : l'apport des féministes radicales

Le début des années 70, au Québec, est marqué par l'émergence du féminisme, dont le *féminisme radical*, célèbre mouvement de femmes connu pour les revendications relatives à l'obtention d'une égalité de droit et de fait. Antérieurement à la formulation des revendications par les radicales féministes, des groupes de femmes ont soutenu l'importance de l'acquisition de la connaissance et des reconnaissances professionnelles comme étant « LE » moyen d'accéder à l'indépendance économique. Dans ce prolongement, les féministes

radicales pointent l'oppression des femmes dans un système présent depuis plusieurs siècles : le patriarcat.

Le féminisme radical est « une option politique qui analyse les rapports humains comme reproduisant, à des degrés divers et dans divers domaines, une division primitive en classes sexuelles d'hommes et de femmes. » (Carrier, 1982, cité dans Dumont et Toupin, 2003, p. 491). Ce mouvement vise l'abolition de l'œuvre du patriarcat, soit la division sexuelle, dans le but ultime de changer les rapports humains, qu'ils soient politiques, sexuels, économiques, affectifs et sociaux. En agissant pour une transformation, c'est-à-dire pour un abandon de la suprématie des valeurs masculines et patriarcales, les féministes radicales revendiquent une réelle reconnaissance sociale des femmes quant à leurs capacités intellectuelles au même titre que celles des hommes.

Leurs revendications sont, pour une large part, à l'origine des mutations de cette période. Ces mouvements ont conduit à une mobilisation des femmes dans l'éducation qui s'est amorcée.

### **1.3 Quelles modifications ? Quelles persistances ? État de la situation aujourd'hui**

#### **1.3.1 Massification des femmes aux études supérieures : reconnaissance d'une nouvelle légitimité**

La démocratisation de l'éducation par la mixité et l'équité scolaires, suite au *Rapport Parent*, et la réforme à grande échelle qui s'en est suivie, ont provoqué une entrée massive des femmes dans les études secondaires d'abord, puis post-secondaires ensuite. Cette transformation apparaît de façon nette dans les données statistiques qui, en moins de 50 ans, pouvaient laisser prévoir – et c'est actuellement ce qui commence à se dessiner – un renversement de situation. Les femmes ont désormais accès aux filières et niveaux d'études longtemps réservés aux hommes ou dominés par ces derniers (tableau 1.1.).

En s'intéressant aux études au collégial, notons que déjà en 1981, les femmes étaient plus nombreuses que les hommes à suivre des études à ce niveau (8,4% d'hommes; 10,0% de

femmes). L'écart de 2 points est certes peu significatif, mais mérite d'être retenu, dans la mesure où il ne cesse de se maintenir jusqu'en 2001 (13,1% d'hommes; 15,9% de femmes). Ce phénomène nouveau est tout aussi apparent au niveau des études universitaires. Bien que de 1991 à 1996 les femmes soient encore sous-représentées. Dès 2001, la répartition s'équilibre avec 17% d'hommes et de femmes.

**Tableau 1.1**

Répartition de la population des 15 ans et plus selon le niveau de scolarité et le sexe, Québec, 1981-2001.

Niveau de scolarité	1981	1986	1991	1996	2001
<b>Québec</b>					
Inférieur au certificat d'études secondaires	46,2	43,7	39,1	35,5	31,7
Certificat d'études secondaires	25,4	25,3	25,5	26,3	25,8
Certificat ou diplôme d'une école de métier	10,2	9,6	10,9	9,7	10,8
Certificat ou diplôme collégial	9,2	10,3	11,4	13,3	14,5
Certificat, diplôme ou grade universitaire	9,1	11,1	13,0	15,2	17,2
<b>Hommes</b>					
Inférieur au certificat d'études secondaires	44,1	42,1	38,1	35,2	31,8
Certificat d'études secondaires	23,5	24,2	23,9	24,9	24,6
Certificat ou diplôme d'une école de métier	13,1	11,6	13,3	12,0	13,1
Certificat ou diplôme collégial	8,4	9,4	10,4	12,1	13,1
Certificat, diplôme ou grade universitaire	10,9	12,7	14,2	15,9	17,3
<b>Femmes</b>					
Inférieur au certificat d'études secondaires	48,1	45,3	40,0	35,8	31,6
Certificat d'études secondaires	27,2	26,2	27,1	27,7	26,9
Certificat ou diplôme d'une école de métier	7,4	7,7	8,7	7,5	8,6
Certificat ou diplôme collégial	10,0	11,2	12,4	14,5	15,9
Certificat, diplôme ou grade universitaire	7,3	9,6	11,9	14,6	17,1

Source : Québec, Institut de la statistique. 2003. « État de la scolarisation », *Gouvernement du Québec*, mai 2003. Disponible en ligne :

[http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/education/etat\\_scolr/\(1\)15niv\\_sco\\_hist.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/education/etat_scolr/(1)15niv_sco_hist.htm)

À cette situation d'entrée massive des femmes dans les études post-secondaires supérieures, s'ajoute un taux de diplômation (tableau 1.2.). Entre 1975 et 1999, le taux d'obtention d'un DEC pour les femmes augmente de 27 points (22,2% à 49,4%) avec 19 points pour le DEC préuniversitaire et 8 points pour le DEC technique; le changement est à la hausse ! Les femmes rattrapent très rapidement le taux de diplômation des hommes et renversent la tendance en allant encore au-delà du taux masculin. En 1975, en DEC préuniversitaire, les femmes (12,7%) étaient moins diplômées que les hommes (14,3%) avec une faible différence de moins de 2 points. En 1999, le schéma s'inverse : les femmes représentent 31,5% (soit une

augmentation de 19 points) et les hommes seulement 17,9% (soit une augmentation de 4 points).

**Tableau 1.2**

Taux d'obtention du diplôme d'études collégiales et des grades universitaires, selon le sexe, Québec, 1975-1976 à 1998-1999.

	1975- 1976	1980- 1981	1985- 1986	1990- 1991	1995- 1996	1996- 1997	1997- 1998	1998- 1999
<i>Obtention du diplôme d'études collégiale DEC</i>								
<b>TOTAL</b>	<b>21,0</b>	<b>25,7</b>	<b>32,8</b>	<b>37,9</b>	<b>37,9</b>	<b>39,0</b>	<b>39,4</b>	<b>39,3</b>
Formation préuniversitaire	13,5	15,4	21,1	25,9	24,3	25,5	25,2	24,5
Formation technique	7,5	10,3	11,4	11,1	13,4	13,4	14,2	14,8
<b>HOMMES</b>	<b>19,8</b>	<b>23,7</b>	<b>28,0</b>	<b>31,0</b>	<b>30,2</b>	<b>30,4</b>	<b>30,1</b>	<b>29,7</b>
Formation préuniversitaire	14,3	15,3	18,7	21,8	19,2	19,6	19,0	17,9
Formation technique	5,5	8,4	9,0	8,4	10,7	10,9	11,2	11,8
<b>FEMMES</b>	<b>22,2</b>	<b>27,8</b>	<b>37,9</b>	<b>45,1</b>	<b>46,0</b>	<b>48,2</b>	<b>49,1</b>	<b>49,4</b>
Formation préuniversitaire	12,7	15,5	23,6	30,2	29,6	31,9	31,8	31,5
Formation technique	9,5	12,3	13,9	13,8	16,1	16,3	17,3	17,9
<i>Obtention d'un grade universitaire</i>								
<b>Baccalauréat</b>	<b>14,9</b>	<b>17,6</b>	<b>19,0</b>	<b>23,6</b>	<b>29,0</b>	<b>28,1</b>	<b>26,7</b>	<b>27,3</b>
Hommes	16,7	17,9	18,1	20,0	22,7	22,0	21,7	21,7
Femmes	13,1	17,2	19,9	27,3	35,5	34,5	31,8	33,0
<b>Maîtrise</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>3,9</b>	<b>4,4</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5</b>
Hommes	3,5	3,6	4,4	4,4	5,8	5,8	6,0	6,1
Femmes	1,9	2,4	3,4	4,3	6,3	6,2	6,8	6,9
<b>Doctorat</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
Hommes	0,6	0,6	0,7	0,9	1,2	1,2	1,3	1,3
Femmes	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	0,8

**Source :** Lesperance *et al.* 2001. « Scolarisation et diplômation ». In *Éducation*. Extrait de publication Portrait social du Québec, édition 2001. Québec : Institut de la statistique, p. 17. Disponible en ligne : [http://www.stat.gouv.qc.ca/bul/conditions\\_vie/extr\\_portrait\\_social01.pdf](http://www.stat.gouv.qc.ca/bul/conditions_vie/extr_portrait_social01.pdf)

Ressortent deux éléments essentiels de cette description: l'entrée massive des femmes dans les études et leur réussite scolaire. Toute évolution met en évidence un paysage sexué en mutation : les femmes sont actrices du changement et, la hausse rapide de leur taux de diplômation rend significatif un large mouvement social de sexe, accentué par les mouvements scolaires plus stables des hommes. La situation des femmes dans l'école a changé, mais nous ne pouvons pas nécessairement apporter le même constat lorsque nous examinons un troisième indicateur : le choix de programme.

La démocratisation de l'éducation a permis aux femmes de s'approprier une place dans le système scolaire, mais les filières techniques et scientifiques sont encore loin d'être des

orientations choisies par les filles. Le phénomène des orientations de carrières renferme la problématique sociale d'une persistance de la tradition, et pourrait-on même dire d'une certaine résistance de la tradition : il existe toujours une perception et une répartition « sexuelles »<sup>2</sup> des formations et des métiers. Ci-après, le tableau 1.3 illustre cette dichotomie entre le traditionnel et le non-traditionnel au regard de la structure professionnelle.

**Tableau 1.3**  
Répartition de la population active selon la structure professionnelle  
(traditionnelle ou non-traditionnelle) Québec, 1991-2001

Structure professionnelle de 1991 et 2001	1991			2001		
	<i>Nombre de métiers</i>	<i>Population de 15 et +</i>		<i>Nombre de métiers</i>	<i>Population de 15 et +</i>	
	n =	n =	%	n =	n =	%
<b>FEMMES</b>						
Profession traditionnelle	152	1 202 170	79,2	170	1 307 620	77,7
Profession non-traditionnelle :						
Intermédiaire non-traditionnelle	109	224 675	14,8	115	278 280	16,6
Fortement non-traditionnelle	245	90 470	6,0	221	96 210	5,7
<b>Total</b>	<b>506</b>	<b>1 517 370</b>	<b>100,0</b>	<b>506</b>	<b>1 682 075</b>	<b>100,0</b>
<b>HOMMES</b>						
Profession traditionnelle	353	1 487 380	77,3	337	1 480 935	75,5
Profession non-traditionnelle :						
Intermédiaire non-traditionnelle	92	317 665	16,5	103	358 100	18,2
Fortement non-traditionnelle	61	118 400	6,2	66	123 265	6,3
<b>Total</b>	<b>506</b>	<b>1 923 440</b>	<b>100,0</b>	<b>506</b>	<b>1 962 300</b>	<b>100,0</b>

**Source :** Québec, Institut de la statistique. 2003. « Catégories professionnelles et secteur d'activité ». *Gouvernement du Québec*, mai 2003. Disponible en ligne : [http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/march\\_travl\\_remnr/cat\\_profs\\_sectr\\_activ/professions/recens2001/tabwebprof\\_juin03-4.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/march_travl_remnr/cat_profs_sectr_activ/professions/recens2001/tabwebprof_juin03-4.htm)

En 1991, le nombre des métiers traditionnellement masculins dépasse largement, plus du double, l'effectif des métiers féminisés. Le choix professionnel des femmes dans des domaines typiques est faiblement varié comparativement aux hommes. Pour élargir les possibilités d'emplois, se tourner vers les activités professionnelles non-traditionnelles pourrait être une autre porte ouverte, mais ce n'est pourtant pas le cas. Elles ne sont en effet que faiblement représentées. A 79,2 %, elles sont cantonnées dans les vocations « féminines ». En 10 ans, la situation reste sensiblement la même.

<sup>2</sup> Forum canadien sur l'apprentissage. 2004. *L'accès et la réussite des programmes d'apprentissages au Canada. Perception des obstacles propre aux femmes*. Rapport de consultation, janvier 2004. Canada. Disponible en ligne : <http://www.caf-fca.org/files/access/Femmes.pdf>

A titre indicatif, nous avons relevé les 10 principales professions féminines et masculines (tableaux 1.4. et 1.5.) afin de faire apparaître cette scission en deux du monde professionnel (Statistique Canada; 1996).

**Tableau 1.4**  
Les 10 principales professions féminines, Québec, 1996

Groupes de professions	Effectif n	Part dans l'ensemble des emplois %	Proportion des femmes dans l'emploi %
Secrétaires (sauf domaines juridique et médical)	110 105	7,3	98,1
Vendeuses et commis-vendeuses/commis, vente au détail	70 670	4,7	59,6
Commis à la comptabilité et personnel assimilé	61 275	4,0	84,0
Caissières	59 140	3,9	85,4
Infirmières diplômées	50 820	3,3	91,1
Serveuses d'aliments et de boissons	41 730	2,7	80,9
Institutrices à la maternelle et au niveau primaire	39 100	2,6	85,2
Commis de travail général de bureau	39 000	2,6	80,5
Conductrices de machines à coudre	31 405	2,1	90,5
Aides et auxiliaires médicales	29 680	2,0	75,5
<b>Total</b>	<b>532 925</b>	<b>35,1</b>	<b>82,1</b>

**Source** : Québec, Institut de la statistique. 1999. « Catégories professionnelles et secteur d'activité ». *Gouvernement du Québec*, juin 1999. Disponible en ligne : [http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/march\\_travl\\_remnr/cat\\_profs\\_sectr\\_activ/professions/prof\\_age/tableau13.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/march_travl_remnr/cat_profs_sectr_activ/professions/prof_age/tableau13.htm)

**Tableau 1.5**  
Les 10 principales professions masculines, Québec, 1996

Groupes de professions	Effectif n	Part dans l'ensemble des emplois %	Proportion des hommes dans l'emploi %
Conducteurs de camions	54 155	2,9	98,5
Vendeurs et commis-vendeurs, vente au détail	47 890	2,6	40,4
Directeurs de la vente au détail	43 495	2,3	65,3
Concierges et concierges d'immeubles	42 705	2,3	78,3
Mécaniciens, techniciens et réparateurs de véhicules automobiles	33 925	1,8	99,3
Représentants des ventes non techniques, vente en gros	31 980	1,7	74,1
Cuisiniers	26 890	1,4	51,9
Charpentiers-menuisiers	25 025	1,3	99,1
Chauffeurs-livreurs	24 835	1,3	96,4
Exploitants agricoles et gestionnaires d'exploitations agricoles	24 500	1,3	74,3
<b>Total</b>	<b>355 400</b>	<b>19,1</b>	<b>70,0</b>

**Source** : Québec, Institut de la statistique. 1999. « Catégories professionnelles et secteur d'activité ». *Gouvernement du Québec*, juin 1999. Disponible en ligne : [http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/march\\_travl\\_remnr/cat\\_profs\\_sectr\\_activ/professions/prof\\_age/tableau13.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/march_travl_remnr/cat_profs_sectr_activ/professions/prof_age/tableau13.htm)



En se recentrant sur la question des programmes scolaires, et plus précisément celle des programmes de techniques non-traditionnelles, nous soulignerons que la division de la structure professionnelle en deux, est une problématique qui se joue bien avant l'entrée sur le marché du travail, ce qui permet de visualiser quelques informations du tableau 1.6.

Le taux de répartition des filles inscrites en DEC Technique met en évidence un déséquilibre entre chacun des secteurs de formation. Nous observons une diminution, bien que très faible, du taux de femmes inscrites dans les domaines non-traditionnels (moins de 13 %) relevés dans ce tableau (informatique, électronique, foresterie, mécanique d'entretien et métallurgie) en l'espace des trois années (2002, 2003, 2004). Les secteurs plus féminisés (70% et plus) révèlent une certaine stabilité, à l'exception de la bureautique. Notons que de 2002 à 2004 la répartition des femmes en informatique diminue de 4 points (de 11,3% à 7%) et, en électronique, nous observons une sous-représentation plus marquante avec une proportion de 6% de femmes inscrites.

**Tableau 1.6**  
Proportion de femmes au DEC Technique selon le secteur de formation  
(Session d'automne 2002, 2003, 2004)

	2002	2003	2004
	%		
<b>Administration, commerce et informatique</b>	10,2	39,5	40,0
<i>Technique bureautique</i>	79,4	77,4	75,0
<i>Technique informatique</i>	11,3	8,7	7,0
<b>Électronique</b>	5,9	5,2	5,3
<i>Technologie de l'électronique</i>	6,2	5,4	6,0
Foresterie de papier	13,2	12,8	11,9
Mécanique d'entretien	4,5	2,7	2,4
Métallurgie	10,9	10,0	10,6
Santé	88,8	87,9	87,2
Services sociaux, éducatifs et juridiques	79,9	79,8	79,8
Textile	93,9	93,9	93,5

**Source :** Québec, Ministère Éducation, Loisir et Sport. 2002, 2003, 2004. *Statistiques détaillées de l'éducation : Effectif collégial en formation technique*. Tableau 05. Disponible en ligne : [http://www.meq.gouv.qc.ca/stat/Stat\\_det/coll\\_eff.htm](http://www.meq.gouv.qc.ca/stat/Stat_det/coll_eff.htm)

La persistance du «sexe des techniques», et la distinction dans les faits entre les filières traditionnellement féminines et les filières non-traditionnelles est toujours présente alors que, le secteur de formation du textile se compose de 93% de femmes et celui de l'électricité de 6%. Ce phénomène est finalement un tableau social qui se répète. En ce sens, dans le but de

transformer et de développer l'intérêt des filles à ces domaines, des programmes sont récemment à l'œuvre pour les inciter.

### 1.3.2 Les programmes d'incitations : briser le déterminisme de production et de reproduction des places sexuées à partir du système éducatif

Le chômage important des femmes dans un ensemble de secteurs où les débouchés sont faibles, conjugué à la sous-représentation de celles-ci dans certaines branches scolaires et professionnelles, tels que les voies scientifiques et technologiques, décrit l'état actuel de la situation du marché du travail féminin et des choix d'orientation des femmes. Comme le nomme Alaluf *et al* (2003), il y a aujourd'hui un « scandale démocratique ».

Il y a de simples considérations d'efficacité et d'optimisation des moyens, puisqu'une société cruellement en manque de ressources scientifiques et techniques se prive de celles de la moitié de la population – comme elle se prive de l'apport des femmes dans les postes dirigeants de la politique, de la finance, de l'industrie, de l'information, etc. (Alaluf *et al*, 2003, p. 14)

Dans la foulée de l'institutionnalisation des revendications féministes, plusieurs dispositifs ont été créés pour modifier cette structure de position et ouvrir aux femmes le champ de possibilités de carrières scolaires et professionnelles. De plus en plus, des moyens s'organisent pour favoriser la diversification des choix d'orientations. En tout premier lieu, l'école doit sensibiliser très tôt les jeunes à lutter contre les préjugés et stéréotypes sexistes encore présents chez l'ensemble des acteurs de la communauté éducative, afin d'agir pour une plus grande égalité.

Au Québec, le gouvernement porte un intérêt certain à cette volonté d'évolution des positions sociales entre les sexes<sup>3</sup>. Le défi à relever consiste à réduire l'ampleur de la portée des

---

<sup>3</sup> Québec, Ministère Éducation, Loisir et Sport. 2006. *Offre de formation à l'intention du personnel enseignant des programmes de la formation professionnelle et technique. Stratégies pour l'accueil des femmes dans un groupe à prédominance masculine*. Disponible en ligne : [http://www.mels.gouv.qc.ca/chapeau/2004-2005/formation\\_strataccueilfemmes0506.asp](http://www.mels.gouv.qc.ca/chapeau/2004-2005/formation_strataccueilfemmes0506.asp)

obstacles, à renforcer et diversifier l'intérêt et les compétences des femmes, à augmenter leur nombre au sein des professions et des postes de direction non-traditionnels, à faire connaître et reconnaître les contributions passées et actuelles des québécoises aux développements scientifiques et techniques, et à augmenter la participation des Québécoises au sein de ces deux domaines.

Le Conseil du Statut de la Femme (CSF)<sup>4</sup> se préoccupe également de manière active, depuis plusieurs années, de la place des filles et des femmes dans les secteurs scientifiques et technologiques. Dès 1978, dans un document de référence, *Pour les Québécoises : égalité et indépendance*, le CSF suggérait au ministère de l'Éducation de fusionner les cours d'initiation à la technologie et ceux d'économie familiale en un même programme pour les filles et les garçons afin d'encourager la désexisation de ces matières scolaires. Les revendications du CSF s'affinent et se confirment en 1992, en réclamant 1) la nécessité de la désexisation des choix scolaires des deux sexes, 2) l'urgence de pousser les femmes à s'orienter vers des formations scientifiques et technologiques, et 3) le développement de la recherche sur les obstacles qui freinent l'accès des femmes aux formations traditionnellement masculines.

Dans une perspective de réhabilitation de l'orientation des femmes, diverses démarches sont entreprises dans le but de les encourager et de favoriser leur accès aux formations scientifiques et techniques. Des campagnes de sollicitations et d'informations sur la question de l'orientation ont été menées afin de les inciter à se diriger vers les domaines traditionnellement occupés par les hommes. Divers programmes ou activités, par le biais d'organismes, cherchent à favoriser l'intéressement, la diversification, l'accès et le maintien des femmes dans les formations et les carrières en sciences et technologie. Parmi ces organismes, nous pouvons en nommer quelques-uns : La Chaire CRSNG/Alcan pour les femmes en sciences et en génie, la Chaire Marianne-Mareschal, les Scientifine et FRONT

---

<sup>4</sup> Québec, Conseil du statut de la femme. 2003. *Discours de Madame Diane Lavallée, présidente. À l'occasion du colloque « Sciences, technologies, ingénierie et mathématiques : des réflexions et des actions pour la relève »*. 3 octobre 2003. Trois-rivières. Disponible en ligne : [http://www.csf.gouv.qc.ca/telechargement/publications/DiscoursSciencesTechMath31\\_10\\_2003.pdf](http://www.csf.gouv.qc.ca/telechargement/publications/DiscoursSciencesTechMath31_10_2003.pdf)

(Femmes regroupées en options non-traditionnelles). Parallèlement, des bourses d'encouragement sont dédiées aux femmes qui font le choix d'emprunter des voies non-traditionnelles. Le concours, *Chapeau les filles !* vise à faire connaître la diversification des choix de carrières des femmes et à encourager celles qui « sortent des sentiers battus » à persévérer jusqu'à l'obtention de leur diplôme. Cinq objectifs majeurs à ce concours<sup>5</sup> : valoriser les filles qui décident d'une formation ou d'une profession non-traditionnelles, récompenser leurs efforts, offrir des modèles de réussites féminins, les inciter à faire des choix atypiques, et aider les étudiantes qui feraient face à des difficultés spécifiques à leur condition de minorité dans un environnement majoritairement composé d'hommes.

Ainsi, l'orientation des femmes est une réelle préoccupation. Toutefois, en faisant un retour historique et social sur les origines de cette préoccupation, régler l'inégalité des chances entre les sexes n'est pas le seul motif. En effet, elles sont avant tout liées à des enjeux sociaux, économiques et politiques. L'intérêt premier de prendre en compte, avec autant de sérieux, l'orientation des femmes au Québec, naît d'un souci majeur d'une pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans les domaines des sciences et des techniques.

Malgré l'affirmation de ces efforts et de ces objectifs, une problématique sociale se pose : pourquoi, dans les faits, l'effectif féminin demeure encore si faible dans certaines branches scolaires ou professionnelles ?

### 1.3.3 La persistance de la tradition vue par les féministes dans les sociétés industrielles

Radical feminism sees the basic hierarchy with regard to sexuality as extended by society to all aspects of social life. This creates two cultures: the visible world of male culture, which is divided into national boundaries, and the invisible world of women's culture, which exists universally "within every culture". (Hunter college women's studies collective, 1995, p. 77)

Le rapport nature-culture a-t-il un sexe ? Ce rapport, pour expliquer le rapport femme-homme, est une illustration explicite pour définir la division et les inégalités, ainsi que le

---

<sup>5</sup> Québec, Ministère Éducation, Loisir et Sport. 2005-2006. *Chapeau excelle science !* Gouvernement du Québec.

discours dominant fortement empreint du patriarcat. Des recherches féministes ont repris cette formule pour mieux dénoncer les méfaits du patriarcat, et il semble très intéressant de revoir leur réflexion lorsqu'il s'agit de s'interroger sur une persistante minorité de femmes dans les formations techniques.

Daune-Richard (2003) rappelle que les sociétés modernes, fondées sur l'affirmation de l'« industriel », renvoient au pari d'une maîtrise voire d'un dépassement de la nature. Le rôle majeur de la technique vise la transformation de la nature établissant *de facto* une « hiérarchisation » entre nature et technique. Féministes et sociologues des années 1970, ont repris cette dichotomie dans le but de pouvoir rendre compte, sans équivoque, de la vivante hiérarchisation entre les femmes et les hommes depuis tant d'années. Ce travail d'articulation offre en effet une compréhension sociale de la division sexuée en fournissant des modèles explicatifs sur les rôles traditionnels persistants : le masculin a longtemps été associé à la raison et au travail; le féminin au social, à la famille et à la *naturalité*. Mathieu (1973) dénonçait alors les discours et faits dominants selon lesquels les hommes auraient été porteurs de la culture et les femmes soumises à la nature.

Quand les femmes ne sont plus déclarées inférieures, mais différentes, c'est pourtant toujours la masculinité qui fait la norme, et c'est un point de vue d'homme qui prescrit la place et la relation de l'un et de l'autre sexe. Les femmes sont certes des êtres raisonnables, mais leur raison est celle du sentiment, dont le règne reste confiné entre les murs du privé. Aux femmes les méandres de la subjectivité, aux hommes la voie royale de l'objectivité et l'espace public. Aux femmes l'intuition, aux hommes le raisonnement. (Collin, 1992, p. 12)

Cette bipolarisation est intimement liée à la construction du sexe, rejoignant ainsi l'éternel débat entre l'inné et l'acquis qui n'a cessé d'être actualisé.

S'interroger sur la construction des sexes (rôles, positions, statuts...) en prenant en compte les facteurs biologiques et naturels, soit des facteurs ressortant de l'inné, peut provoquer l'effet pervers d'une classification entre les deux groupes de sexes. Collin (1992) dénonçait l'idéologie dominante selon laquelle les femmes sont « congénitalement inaptes » en ce qui concerne le savoir rationnel et plus particulièrement lorsqu'il est question des études et des professions scientifiques. Gravé dans l'histoire sociale et dans l'histoire des sciences, ce phénomène peut ainsi se manifester par une exclusion ou une sous-représentation des filles et

des femmes, les plaçant en position de minorité dans certaines voies plus spécifiques ou atypiques.

Dans cette construction sociale, les techniques instrumentées sont associées aux métiers, donc au travail qualifié, et au masculin : technique, qualifié et masculin se conjuguent ensemble. [...] C'est la définition du féminin comme lié à la nature qui fonde l'exclusion des femmes de la légitimité technique. (Daune-Richard, 2003, p. 141)

Aux vues des diverses évolutions et des divers changements, l'usage de cette opposition nature-culture pour expliquer l'opposition femme-homme peut paraître excessif et désuet et, d'autant plus si l'on considère le passage d'une société industrielle à une société post-industrielle :

Elle [la notion de société post-industrielle] pointe un déplacement fondamental du centre de gravité des systèmes sociaux et une mutation en profondeur des significations associées au travail : ce n'est plus la maîtrise de la nature qui constitue l'enjeu de l'horizon de l'activité humaine, mais celle de la socialisation, c'est-à-dire de la régulation et du « pilotage » de relations et de systèmes sociaux en transformation rapide. (Berthelot, 1993, p. 171)

Et pourtant, malgré ce déplacement de société, encore aujourd'hui, des thèses neurobiologistes, naturalistes ou évolutionnistes continuent de soutenir les facteurs naturels pour différencier les femmes et les hommes. L'explication de différences innées, entre les femmes et les hommes, pour justifier l'incapacité intellectuelle des femmes à exceller en sciences (filière traditionnellement masculine) refait surface dans quelques discours<sup>6</sup>.

Cette insistance à vouloir associer les femmes à la naturalité ou encore à une naturelle incapacité intellectuelle, ne fait que renfermer le sexe féminin dans un rôle délimité et traditionnel. En rupture avec ces positions de pensée, nous nous interrogeons sur les raisons sociales et sociologiques d'une orientation au bout de laquelle les femmes seront représentées en très petite minorité dans un environnement scolaire précis : le cégep technique. Grâce aux théories sur la socialisation (cf. chapitre II), nous serons à même d'explorer cette question et

---

<sup>6</sup> Discours de Lawrence Summers, président de l'Université Harvard, 14 janvier 2005.

Le 14 janvier 2005 aux Etats-Unis, Lawrence Summers, président de l'Université Harvard, a déclaré que ce sont les différences innées des femmes qui les empêchent d'exceller en sciences. Il réitère et actualise certains propos quant à l'existence de différences génétiques et cérébrales entre les deux sexes en matière de capacités intellectuelles relatives aux mathématiques.

D'après : Vidal, Catherine. 2006. « Cerveaux, sexe et idéologie ». Chap. in *Féminin Masculin*, p. 49-57. Paris : Belin.

de tenter d'y apporter des réponses. Plus précisément, dans un courant de pensée socioconstructiviste (Dubar, 2000; Berger et Luckmann, 1996), soutenant le phénomène de construction sociale, nous éviterons toute catégorisation sexuelle discriminatoire et arbitraire. De plus, comprendre l'expérience de ces filles dans des programmes atypiques, nous mènera au-delà du temps de la prise de décision, pour explorer le temps vécu tout le long de la formation. Sous le terme de carrière scolaire (cf. chapitre II), nous prêterons attention aux raisons d'un tel choix, à l'expérience vécue dans le programme, et finalités de cette expérience.

Les attitudes et les comportements scolaires des filles peuvent-ils être compris comme investissement actif et volontaire dans l'appropriation des savoirs, soit « un usage de soi » tendu vers un projet d'avenir (Terrail, 1992) et une stratégie globalement contestataire (Duru-Bellat, 1990), ou doivent-ils être interprétés en terme de reproduction des modèles traditionnels issue de l'obéissance passive à des conditions extérieures (Baudelot et Establet 1992 ; Felouzis, 1990, 1993). (Bouchard et Saint-Amant, 1996, p. 118)

## CHAPITRE II

### D'UNE VISION DÉTERMINISTE À UNE VISION ACTANCIELLE DE LA SOCIALISATION

#### *Déplacements théoriques et sociologiques*

Entre le temps où les femmes n'étaient actrices que par leur rôle social de mère et d'épouse, et le temps où elles ont réussi à pénétrer les voies de l'éducation au niveau des études supérieures, jusqu'alors exclusivement réservées aux hommes, les années 1970, marquées de revendications et de mobilisations féministes, ont été un tremplin pour l'acquisition de nouveaux droits et de nouvelles positions. Cette période peut être imagée par une plaque tournante dans l'histoire des femmes, empreinte de mouvements sociaux importants générés par les femmes et en faveur des femmes. D'une éducation pour les femmes, nous sommes passées aux femmes dans l'éducation.

Dans cette volonté de s'éloigner et de rompre avec l'image stéréotypée de la femme prenant soin de son mari et chargée de l'éducation des enfants dans le foyer familial, et dans cette conscience commune d'un réel déplacement des rôles et des positions de sexe, il y a une tendance à croire à un équilibre acquis et à une égalité de fait établie entre les femmes et les hommes. Certes, depuis leur acceptation dans le système éducatif, elles ne cessent d'accroître leur représentation dans les études supérieures, d'augmenter leurs résultats scolaires, et d'accumuler un nombre conséquent de diplômes, supérieur à celui des hommes. Cependant, l'égalité de fait n'est pas avérée et une problématique se perpétue : certaines filières et certains programmes scolaires sont fortement sous-représentés par l'un ou l'autre des deux sexes. Le faible nombre de femmes, voir leur absence, dans certains domaines scientifiques et techniques, aussi appelés, de facto, filières non-traditionnellement féminines, devient un



phénomène particulièrement préoccupant. Les rôles et positions traditionnels des femmes, pensés jusqu'alors comme dissous avec les luttes, ne se sont-ils pas finalement juste déplacés ? Les lieux sont différents, les contextes sont différents, car le temps s'est déplacé au gré des changements sociaux, mais le problème n'est-il pas semblable ? Ne pourrait-on parler d'une résistance à, ou d'une persistance de, la tradition ?

## **2.1 « Les socialisations » ou le passé individuel comme facteur de construction de soi**

Sous les projecteurs des théories sociologiques, l'individu devient de plus en plus dans les réflexions contemporaines le protagoniste principal (Martuccelli, 2005). Le regard et l'intérêt portés sur l'individu s'insèrent dans une large continuité historique et de la même manière, dans un éventail large de perspectives d'études et de courants de pensées. Les théories sur la socialisation rendent lisible cet intérêt croissant accordé à l'individu. D'une perspective au départ uniquement centrée sur une vision descendante, c'est-à-dire partant de la société placée au sommet pour redescendre vers l'individu, s'ajoute une vision ascendante en allant cette fois-ci de l'individu vers la société.

Finalement, deux modes d'approche sont à relever pour la compréhension du processus de socialisation. Dans le premier (vision descendante), Parsons (1951), par exemple, soutenait que la « structure de la personnalité » de l'individu n'était que le reflet de la structure sociale dans laquelle il s'insère. Dans une perspective connexe, Bourdieu (1980) percevait la socialisation comme un processus de détermination individuelle assurant la reproduction de l'ordre social. Le deuxième moment (vision ascendante) offre l'idée nouvelle d'une réelle diversité des formes de socialisation. Le conditionnement inconscient de l'individu est écarté ainsi qu'un présupposé unificateur pour finalement retenir l'interaction sociale au cœur de la réalité sociale. Celle-ci doit être comprise comme une confrontation entre des logiques d'actions toutes très hétérogènes (Dubar, 2000). Avec Berger et Luckmann (1996), la problématique de « la construction sociale de la réalité » permet d'aborder la question de la socialisation dans la perspective du changement social, celle-ci inséparable de la transformation des identités.

### 2.1.1 Une socialisation déterministe : de la société vers l'individu

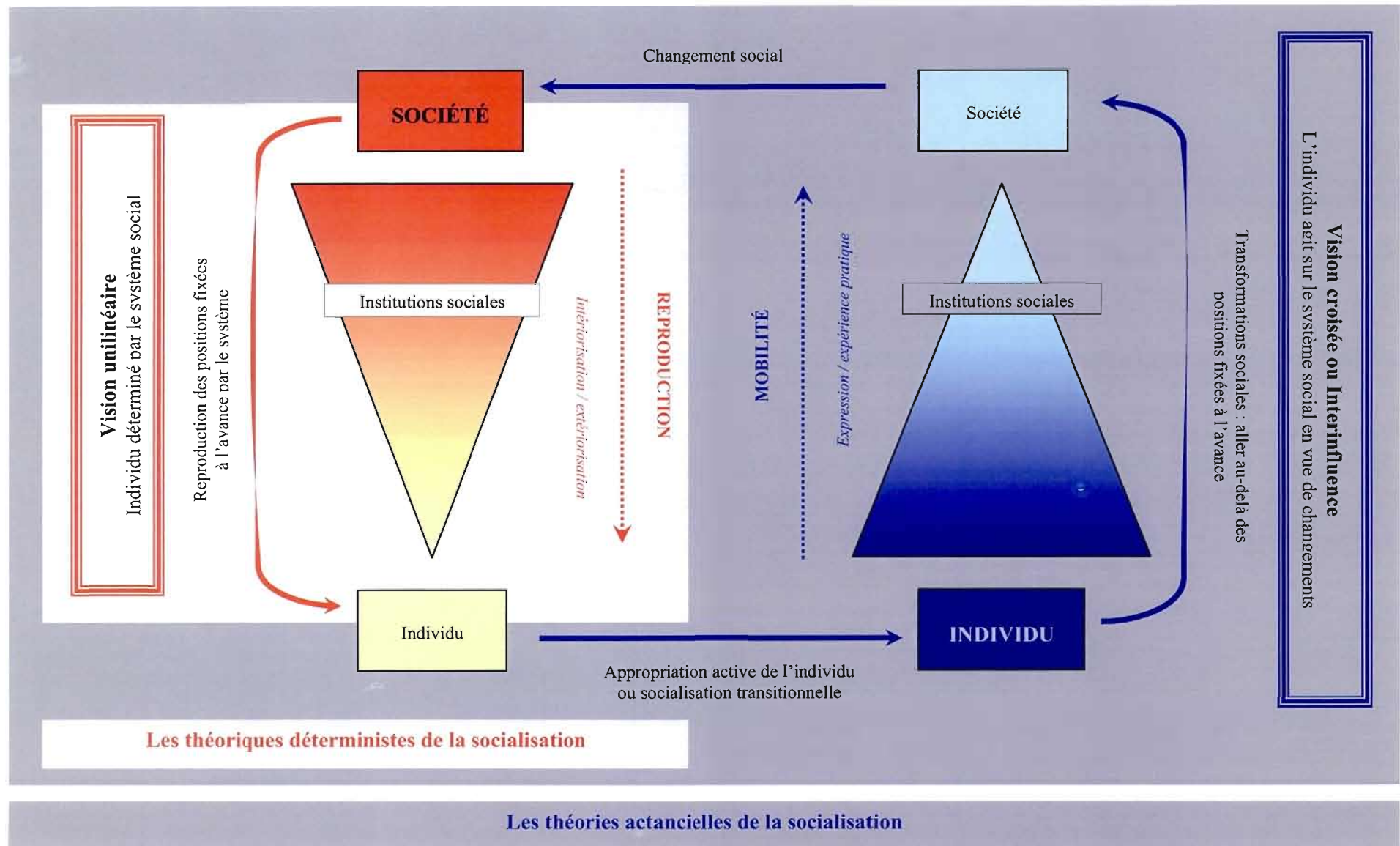
On the surface it would appear that the conventional choosers, the women who may work but are not career salient and choose feminine occupation, accept a complex but relatively well defined set normative expectations regarding experiences common to most girls in the society. (Almquist *et al*, 1970, p. 242)

Rôle de femme, rôle d'homme, quelles explications peut-on apporter pour comprendre le fossé loin d'être comblé ? L'image de la **pyramide renversée** (figure 2.1.) illustre cet état de fait, fruit de la socialisation. De la base au sommet, la société prime sur l'individu ; le sujet reproduit les positions fixées à l'avance par le système social. Il s'agit d'une vision déterministe de la socialisation qui insiste sur le processus d'inculcation et d'intériorisation des schèmes culturels.

La socialisation s'amorce à la naissance et perdure tout le long de la vie. Durant toute son existence et imprégnée de socialisation, chaque personne apprend, assimile, et intériorise les éléments socioculturels de son environnement (la famille et l'école par exemple). L'intériorisation de normes, de valeurs, de règles, de symboles et de représentations, lui permet de réguler ses actions et ses comportements, soit ses manières d'être, d'agir et de penser. L'incorporation est un mécanisme d'apprentissage de la vie en société qui implique pour toute personne de répondre à un certain conformisme social afin de permettre une adaptation au milieu environnant et de pouvoir devenir membre d'un ou plusieurs groupes sociaux (familial, scolaire, professionnel, rattaché aux loisirs). La socialisation n'est pas un processus indépendant puisque ancré dans un contexte social et culturel ; elle tient compte des attentes sociales d'une société donnée.

L'esprit humain est socialement limité, socialement structuré, (...) il est toujours, qu'on le veuille ou non, enfermé – sauf à en prendre conscience – « dans les limites de son cerveau », comme disait Marx, c'est-à-dire dans les limites du système de catégories qu'il doit à sa formation (Bourdieu, 1992, p. 102)

**Figure 2.1** De l'individu déterminé à l'individu acteur



### 2.1.1.1 Entre reproduction et déterminisme

Loin de penser le changement social, Pierre Bourdieu, au coeur des théories sur la reproduction, est un théoricien fort important sur ces questions. Sous l'éventail des sujets abordés (l'éducation, les classes sociales, les communications, l'art etc.) le fond de son analyse reprend une problématique récurrente à l'ensemble de ses œuvres : le jeu social repose sur des mécanismes structurels de domination (Mucchielli, 1999). Ces derniers sont inhérents au processus de socialisation des individus, lesquels reproduisent ces mécanismes sans en être véritablement conscients. De ce point de vue, tout possible changement social est exclu, et selon l'analyse de Bourdieu sur les logiques sociales, toutes les sociétés sont le fruit de processus de concurrence et de domination, reproduits de générations en générations. Dépendant d'une histoire qui se répète et se perpétue au fil des générations, par la socialisation et son processus d'incorporation, l'individu devient finalement acteur de cette reproduction. Du fait d'une « inconscience », les processus se transposent pour les individus en *habitus*, concept central de Bourdieu.

Les *habitus* sont des manières d'être, de penser et d'agir acquises par incorporation au point que l'individu en oublie leur existence. Bourdieu les nomme les « routines mentales » devenues inconscientes permettant d'agir « sans y penser ». Les actions seraient donc déterminées par la structure sociale, rendant visible un inconscient collectif. Le concept d'*habitus* est le « principe d'une connaissance sans conscience, d'une intentionnalité sans intention » (Bourdieu, 1987). L'*habitus* est donc un médiateur, et plus précisément, il est une « médiation au principe de détermination » (Vinaches, 1998). Finalement, les seuls temps et lieux où l'individu pourrait prendre conscience de ces mécanismes, seraient lors de situations externes à celles côtoyées habituellement. C'est dans cette mesure uniquement que Bourdieu fera intervenir la notion d'acteur, susceptible d'élaborer et de développer des stratégies, elles-mêmes toujours reproductrices.

### 2.1.1.2 Les institutions : composantes génératrices du système

Les composantes fondamentales de la structure sociale sont les institutions dont les institutions patriarcales. Les fonctions essentielles de celles-ci sont de réguler la société en

contrôlant les comportements des individus, membres de cet ensemble stable d'organisations. Nommées instances de socialisation, ces institutions contribuent pour une large part à l'éducation et à la formation des individus. Selon Bourdieu, c'est le système qui parle au travers des individus, et non les individus qui agissent sur le système. Dubar (2000) nuance en stipulant qu'il n'y pas obligatoirement des *conduites identiques* mais davantage des *tendances à certaines conduites*.

L'École, ou encore la Famille, sont deux institutions et plus encore, deux sous-systèmes, gouvernés par le système social dans sa globalité. Elles sont une « mise en forme » ou une objectivation de l'histoire collective. Elles durent dans le temps, se perpétuent et se reproduisent. De la société vers l'individu, en référence à l'image de la pyramide à l'envers se retrouvent en deçà de la société, les institutions. Plus les conduites sont institutionnalisées, plus elles sont prévisibles. Une partie des expériences est en quelque sorte sédimentée dans la mémoire par incorporation, c'est-à-dire par un système de signes qui rend ces expériences transmissibles (Berger et Luckmann, 1996). Selon les *règles* du processus de socialisation, les individus sont ainsi formés par leurs conditions initiales, lesquelles seront le socle essentiel de la formation de leur condition à venir. Cette vision de la socialisation conçoit ainsi des modèles d'individus inscrits dans une problématique de déterminisme social dans la mesure où l'on considère le conditionnement de l'action des individus à agir en réponse aux attentes sociales. L'individu est comme une « cire molle sur laquelle la société imprime ses attentes et ses modèles. » (Dubet et Martuccelli, 1996, p. 52).

#### 2.1.1.3 La socialisation sexuée : une fécondation du système social

Les théories des rapports sociaux de sexe, soulignent l'existence d'une socialisation différenciée selon que l'on naît fille ou garçon, par la transmission et l'intériorisation de rôles sexués fixés et déterminés socialement. Les rapports sociaux créent des interactions, par un jeu de réciprocité entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes, faisant émerger des influences conjointes entre toutes ces personnes socialisées et socialisantes lors de la mise en œuvre de leurs actions, tel le choix des orientations scolaires et des carrières. Dans ce rapport à l'autre, intervient une part de mimétisme : la tendance est forte de construire, de réaliser ou d'orienter ses choix en fonction d'une personne que l'on prend pour modèle de

référence : retenons l’emblème de la mère ou du père, de l’enseignante ou de l’enseignant fortement présents pour la socialisation différenciée des filles et des garçons.

Dans le temps et l’espace, imprégnée d’éléments sociaux culturels attribués à chacun des sexes constamment inscrits dans une dynamique d’influence croisée, la socialisation est sexuée.

Une fois les référents intériorisés et les signifiants culturels attribués à leur sexe, les filles et les garçons réactualisent dans une certaine mesure des comportements typiques de leur sexe vis-à-vis des attentes sociales (les attentes normatives en fonction du sexe, soit les modèles de sexe), contribuant d’autre part à produire les rapports sociaux de sexe par le jeu des interactions (les rapports sociaux en contexte) entre les sexes dans les nombreuses expériences de la vie, notamment l’expérience scolaire puisqu’elle est le lieu privilégié pour la rencontre des pairs. (Bouchard et Saint-Amant, 1996, p. 25)

Comme le disait Simone de Beauvoir (1949) : « On ne naît pas femme, on le devient ». Autrement dit, la socialisation écarte l’idée que le sexe féminin n’est défini que par sa détermination biologique donnée à la naissance. Les aspects physiques propres aux deux sexes favorisent une distinction entre femmes et hommes conduisant à une division du monde en deux. La socialisation vient renforcer cette distinction en bi-polarisant les rôles et les positions sociales qui leur sont attribués et inculqués dès la naissance.

La force effective de la socialisation sexuée tient aux stéréotypes présents chez tous les individus relatifs aux différences physiques et qui participent à la construction des représentations sociales. Ces derniers orientent les femmes et les hommes dans des voies, des choix, des actions et des comportements qui leur sont spécifiques, qui leur sont « adaptés ». Le comportement social devient normativement orienté par le jeu de réciprocité des rôles et des positions traditionnellement ancrés dans une image duale du sexe social.

La soumission à certains stéréotypes sexuels ou à certaines pratiques sexuées relève en effet du processus de formation des identités de sexe et passe par la socialisation. [...] L’adhésion plus ou moins grande des filles et des garçons aux modèles d’identification qu’offrent les pratiques et les stéréotypes sexuels modifie leurs rapports à l’école. (Bouchard et Saint-Amant, 1996, p. 19)

Par des modèles proposés aux enfants et aux jeunes par l’éducation, les femmes et les hommes en viennent à développer et à reproduire des attitudes caractéristiques, voire

stéréotypées, les incitant à agir conformément aux attentes qui s'attachent à leur rôle social de sexe (Duru-Bellat, 1989 ; Terrail, 1992 ; Bouchard et Saint-Amant, 1996).

The process of conforming to the dominant images of ourselves occurs through constraints on our choices; through the ways we educated into our social and roles and the limited access we have to resources by which to shape what we can do and how. Individuals and groups in subordinated positions are oppressed by the force of the dominant culture and in the end, this process places real limits on self-realization. (Hunter college women's studies collective, 1995, p. 182)

Les pratiques éducatives sont souvent porteuses de distinctions sexuelles. Par exemple, le phénomène connu de *l'effet Pygmalion* qui consiste « à effectuer des hypothèses sur le devenir d'un élève pour les voir effectivement se réaliser », participe à la distinction entre les sexes<sup>7</sup>. Autrement dit, les modèles sexistes sont en partie véhiculés par les attentes des enseignants en exerçant une influence discriminatoire (Duru-Bellat, 1990). Le contenu des enseignements est encore empreint de masculinisme, et les référents de la connaissance et de la production du savoir scientifique, technique ou même littéraire et social sont des hommes, ce que Duru-Bellat nomme le *curriculum caché*. Finalement, ce phénomène ne fait que renforcer les stéréotypes de sexe :

C'est dire que l'enseignant, par son comportement avec l'élève, peut activement contribuer à créer, renforcer un intérêt, une motivation, ou une vocation professionnelle. Plusieurs observations réalisées dans des classes d'école montrent que les enseignants sollicitent bien plus souvent la participation des garçons que celles des filles, leur font davantage confiance dans les matières scientifiques et techniques, leur adresse davantage la parole et s'intéresse davantage à ce qu'ils font. (Aebischer, 1991, p. 294)

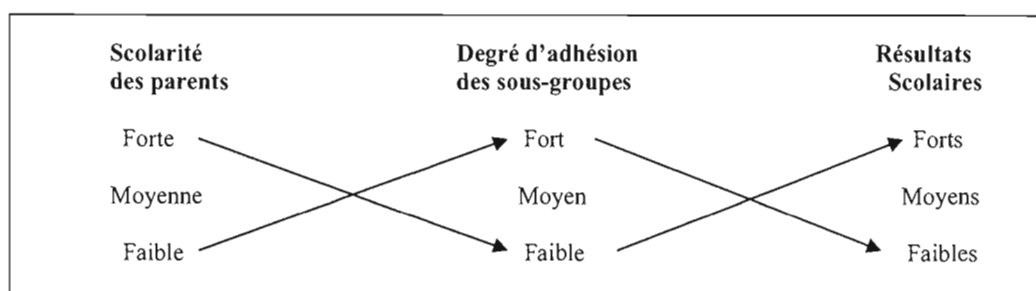
Il est particulièrement intéressant de le retenir aux vues de cette recherche, dans la mesure où il met en branle plusieurs facteurs auxquels nous prêterons attention lors de l'analyse : le rapport maître / élève, l'idée de modèle et de pôle d'identification pour l'élève, et la notion d'expérience scolaire.

L'**origine sociale** est un élément fondamental de la reproduction. Il ressort en effet que plus l'origine sociale est modeste, plus les rôles masculins et féminins tendent à être stéréotypés, et « traditionnels ». Bouchard et Saint-Amant (1996) – en vérifiant empiriquement comment

---

<sup>7</sup>Barivelo Jacquot et Daupiard Vladimir. *L'effet Pygmalion*  
Disponible en ligne: <http://www.reunion.iufm.fr/Dep/listeDep/exposes/effet%20pygmalion.pdf>

les catégories de sexe et les milieux d'origine se combinent pour modifier le rapport à l'école – font remarquer qu'il existe « une distanciation tant des modèles de sexe que de leur représentation dans l'attribution sexuée des matières scolaires qui va de pair avec une scolarité parentale plus élevée. » (p. 36)



**Figure 2.2** Schématisation de l'hypothèse d'un lien entre le milieu familial, l'adhésion aux stéréotypes, et les résultats scolaires (d'après Bouchard et Saint Amant, 1996, p. 21)

Globalement, les résultats de l'étude affichent que les garçons restent plus près des modèles de sexe proposés, alors que les filles tendent à vouloir s'en affranchir.

En s'interrogeant sur les « représentations de l'avenir » que se font les filles et les garçons, Bouchard et Saint-Amant confirment la validité de leur hypothèse de départ. Tout d'abord, les projets d'avenir sont toujours extrêmement traditionnels et très peu d'élèves se démarquent de ces représentations. Dans le cas où le choix de carrière tendrait vers le non-traditionnel, la configuration émergente des résultats est la suivante : issus de milieu où les parents auraient un niveau de scolarité relativement élevé, les filles et les garçons (situation semblable) auraient une propension plus grande à aller à l'encontre des rôles traditionnels assignés socialement. Les conclusions de l'étude mentionnent alors que certaines représentations traditionalistes de l'avenir peuvent être freinées par un milieu familial plus scolarisé. D'autre part, une distanciation avec la position attribuée socialement aux deux sexes se joint avec des résultats scolaires élevés.

Le niveau d'éducation, plus ou moins élevé, peut être un facteur explicatif d'une adhérence, plus ou moins forte, avec les formes stéréotypées de représentation qui se construisent dans une interaction entre les modèles culturels dominants et les pratiques qui en résultent, mais



qui aussi les reconduisent. Moins les individus se distancent des stéréotypes sexués, plus la division sociale entre les femmes et les hommes se renforce. La soumission au poids des schémas déjà établis ne peut défaire ce processus et ne fait au contraire que reproduire les modèles construits sur une bipolarité des sexes.

En fonction de leur place dans le système, les élèves ne sont soumis ni aux mêmes programmes ni aux mêmes méthodes et ne disposent certainement pas des mêmes ressources stratégiques (Dubet et Martuccelli, 1996, p. 66)

L'ensemble de ces phénomènes, vecteurs d'une division du monde social en deux groupes de sexe, pourrait éventuellement être un des éléments explicatifs de la persistance des femmes et des hommes à s'orienter dans des voies qui leur sont typiquement destinées : les individus vont mettre de côté toute action, choix ou stratégie qui leur semblent trop risqués tenant compte de leurs expériences antérieures incorporées et devenues donc routinières. Empreint de l'effet Pygmalion, ou de son milieu social d'origine, le fruit de cet incorporation rassure car il découle d'une socialisation historiquement marquée, ancrée dans les mœurs : femmes et hommes finissent généralement par ne vouloir pratiquement que ce qui les mène vers l'assurance de la réussite, compte tenu de leur passé. Le comportement social devient normativement orienté : dans une même catégorie, les individus partagent et intériorisent les mêmes normes et les mêmes valeurs. Et, ils vont agir conformément aux « contenus culturels ».

La majorité des filles se retrouvent alors entre elles dans des filières dites féminines et handicapent sérieusement leur accès à des emplois diversifiés et qualifiés dans une société qui bouge et qui exige de plus en plus de savoir faire technologique et scientifique. (Aebischer, 1991, p. 85)

Les filles développent des stratégies d'évitement des disciplines scientifiques en s'orientant vers des filières où mathématiques et physique sont absentes. Ces orientations sont, pour une grande partie, sous-valorisées et moins payantes, mais faire ce choix rassure et sécurise. Il dépend fortement d'une sous-estimation de leurs propres capacités. Les filles seraient même nombreuses à croire au caractère inné de leur faiblesse (Bandura, 2003)

De la société vers l'individu, emprunter les théories déterministes de la reproduction nous ouvre les portes à la compréhension d'un monde social sexué entre des dominants et des

dominés. La différenciation des places occupées par les femmes et les hommes dans la sphère sociale, des places qui leur sont propres pourrait-on même dire, des places qui sont traditionnellement destinées et incorporées socialement et qui peuvent influencer autant leurs choix d'orientation scolaire que professionnels, rend compte d'un certain statisme de société. Mucchielli (1999), à propos de la thèse de Bourdieu, parle d'un « système fixiste ». Dans cette optique, la socialisation serait une forme de « programmation individuelle » garantissant la reproduction de l'ordre social : les *habitus* créent le pont entre les pratiques et les positions offrant un certain équilibre à cette interrelation (Martuccelli, 2005).

Si chaque individu est conditionné de façon cohérente (« tout ce passe comme si l'habitus fabriquait de la cohérence et de la nécessité à partir de l'accident et de la contingence » (P. Bourdieu, 1980, p. 134)), dès sa prime enfance, dans ses postures corporelles comme dans ses croyances les plus intimes (« les effets de l'habitus s'inscrivent durablement dans le corps et les croyances » (P. Bourdieu, 1980, p. 96)), à ne percevoir, ne vouloir et ne faire (« schèmes de perception, de pensée et d'action ») que ce qui est strictement conforme à ses conditions sociales antérieures, on ne voit pas d'où pourrait venir le changement : chacun reproduit strictement ce qu'il a vécu, les conditions ayant engendré les *habitus* se retrouveraient inchangées par les pratiques issues de ces *habitus*. (Dubar, 2000, p. 70)

#### 2.1.1.4 Les théories de la reproduction ? Oui mais encore...

Aux vues du cheminement historique des femmes, entre le temps d'une éducation spécifiquement féminine et celui d'une éducation ouverte, il apparaît un phénomène prépondérant, absent des postures théoriques prônant la reproduction sociale : le *changement social*.

[La socialisation] c'est aussi une prise en compte de l'historicité, c'est-à-dire du changement : parler de procès de socialisation, c'est précisément lier les concepts de socialisation et d'historicité et tenter ainsi d'échapper à l'inéluctable du devenir toujours reproduit. La socialisation est sans cesse en train de se faire, de se défaire et de se refaire : il est donc possible qu'elle se fasse autrement. (Van Haecht, 1990, p. 151)

Lorsque l'on parle de transformation dans le court ou moyen terme, les sociologues défendent l'utilisation de ce concept devenu bien plus encore une théorie et une pratique: la théorie et la pratique du changement social. Nous ne pouvons échapper à ce concept dans la mesure où l'on se questionne sur la situation atypique des femmes au travers de leur choix d'orientation scolaire conjointement aux déplacements de leur position depuis les années 1960-1970. En effet, le changement social est « repérable dans le temps », « durable » et « collectif ».

Autrement dit, par ce concept, nous devrions être en mesure 1) de déterminer si des modifications ont eu lieu entre un  $t_0$  et  $t_1$ , soit entre 1960 et aujourd'hui (cf. chapitre I); 2) de se rendre compte si ces modifications observées au sein même de la structure ont une certaine stabilité temporelle; et 3) de s'assurer qu'il s'agit bien d'un mouvement collectif (communautés, organisations...) (Durand et Weil, 1997, p. 359).

L'adhésion aux normes se transmet, mais tout aussi bien leur contestation, et cela au long de nombreuses générations successives ; d'une génération à l'autre des éléments de contestation peuvent émerger, et provoquer la transformation historique des normes elles-mêmes. (Terrail, 1995, p. 122)

L'essor des femmes au sein du système éducatif, leur progression dans l'échelle des niveaux d'études et leur apparente réussite scolaire ne sont-ils pas inévitablement liés au processus historique contemporain d'émancipation, comme nous le rappelle Terrail (1995) ? Dès les années 1960-1970, la montée différentielle de la scolarisation des femmes est largement tributaire des engagements et des investissements de ces intéressées. Dès lors, il s'agit de penser la socialisation autrement que par la seule inculcation.

#### 2.1.2 Une socialisation actantielle : de l'individu vers la société

L'humain comme acteur social se distingue de l'humain comme simple représentant de l'espèce en ce qu'il intègre différents artefacts, socialement constitués et historiquement variables, qui contribuent à forger son identité sociale. Un humain est toujours potentiellement un acteur social, mais ne le devient pas seul. (Grossetti, 2004, p. 77)

Bien souvent, les études sur la socialisation soutiennent fermement l'existence d'une rupture entre les théories déterministes et les *théories actantielles* comme étant deux conceptions de pensée, antipodiques. Les sociologues de la reproduction laissent en effet entrevoir un positionnement relativement statique offrant peu d'apports sur le changement social davantage présent chez les sociologues dont les travaux sont impulsés par les théories de l'acteur.

Pourtant, d'autres chercheurs conçoivent une sorte de symbiose entre ces deux visions, ou encore une continuité (Mead, 1963 ; Crozier et Friedberg, 1977 ; Dubet, 1994 ; Terrail, 1995 ; Berger et Luckmann, 1996 ; Dubar, 2000), prenant pour point de départ de leur réflexion sur la socialisation, des éléments de compréhension et d'explication des thèses déterministes,

lesquelles insistent sur l'*inculcation*, pour prolonger leur pensée vers la notion d'acteur. Dans cette voie, l'individu rompt avec un rôle passif pour devenir « actif », c'est-à-dire capable d'appropriation et d'adaptation des « contenus culturels » en voie d'incorporation. Crozier et Friedberg (1977), dans leur ouvrage *L'acteur et le système*, illustrent très bien ce que l'on cherche à faire émerger dès lors qu'on se réfère aux théories de l'acteur. Ils soutiennent que les comportements ne sont jamais le fruit mécanique de la soumission ou de l'impact des structures. Ils sont davantage le résultat d'un choix : l'acteur, à partir d'opportunités et de contraintes, mesure les champs du possible pour une prise de décision qui sera la sienne. Les comportements ne sont donc jamais entièrement prévisibles car non déterminés, et de ce fait, ils sont complètement contingentés.

Bouchard *et al.* (1997) soutiennent que les changements sont en cours à propos du processus de socialisation et qu'il devient nécessaire de l'examiner autrement. Dans une démarche interactionniste, ils conçoivent ce processus comme une adaptation dans laquelle la personne n'est pas assujettie ni passive. Elle devient de plus en plus active dans ses démarches face à des situations à affronter ou à confronter.

Au cœur des préoccupations féministes, le changement social est une dimension politique. La pédagogie féministe<sup>8</sup> nomme l'importance de former les femmes pour l'action sociale en vue d'un changement social (Solar, 1992).

Feminist pedagogy is a theory about the teaching/learning process that guides our choice of classroom practices by providing criteria to evaluate specific educational strategies and techniques in terms of the desired course goals and outcomes. These evaluative criteria include the extent to which a community of learners is empowered to act responsibility toward one another and the subject matter and to apply that learning to social action (Shrewsbury, 1987<sup>9</sup>; cite dans Solar, 1992, p. 264)

Basons nous sur les théories de Berger et Luckmann (1996) afin d'expliquer le processus de socialisation.

---

<sup>8</sup> La pédagogie féministe est en plein dans l'étude sur les femmes et au cœur des études féministes. Elle est particulièrement présente dans les courants de pensée féministe radicale. Cette pédagogie est considérée comme la science de l'éducation qui étudie l'enseignement, l'apprentissage, le savoir et l'environnement éducatif dans une dynamique féministe. (Solar, 1992)

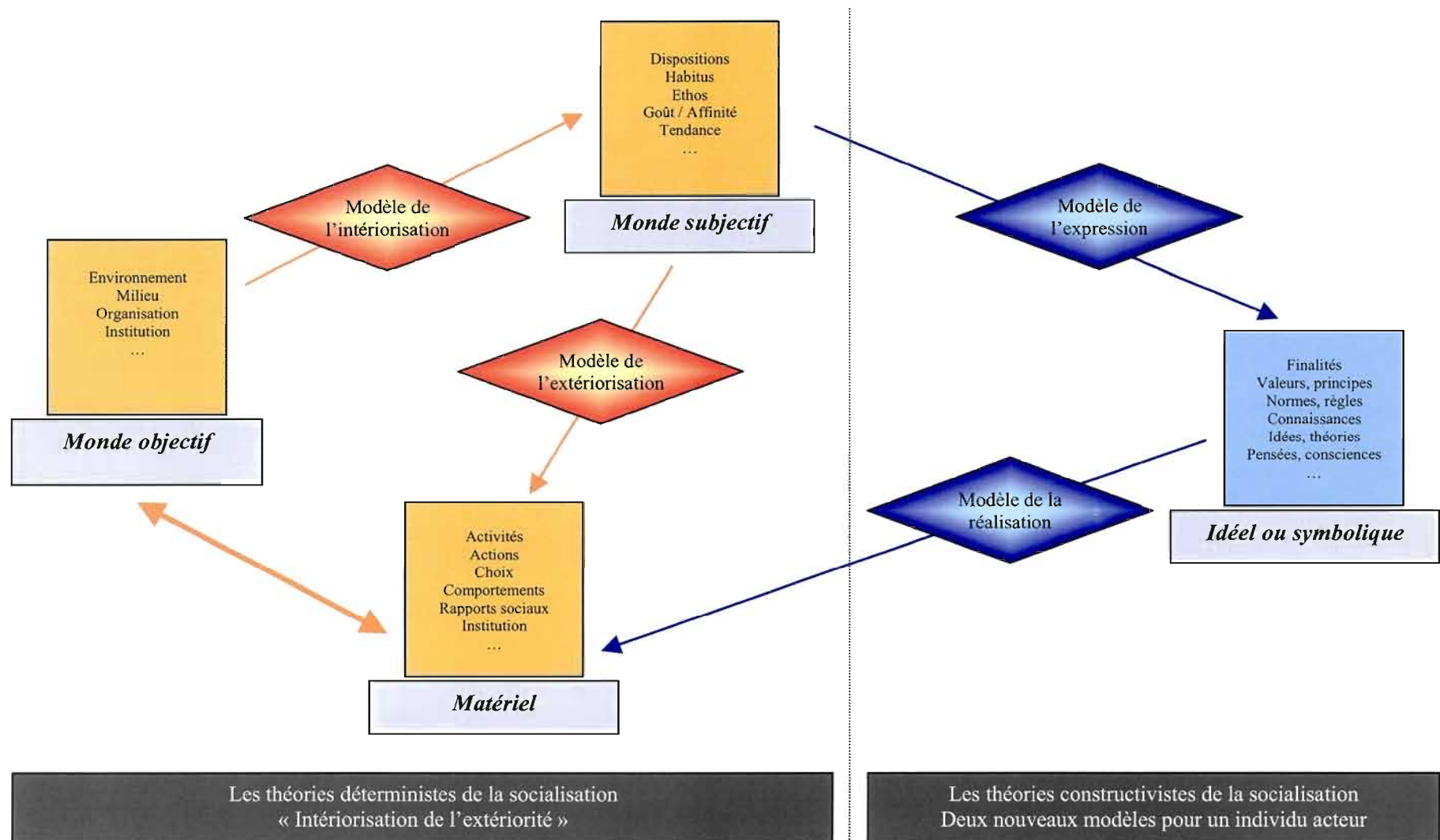
<sup>9</sup> Shrewsbury, C.M. « What is feminist pedagogy? » *Women's Studies Quarterly*. 1987, pp. 6-14.

La **pyramide renversée** pouvait être le symbole du processus d'*inculcation*, partant de la société déterminante vers l'individu déterminé. Dans la perspective d'une *appropriation* et d'une *adaptation active*, l'individu devient un acteur capable d'interpréter la « société » et d'agir en fonction de ses intérêts propres. De l'individu vers la société, l'image qui en ressort serait alors une **pyramide droite** (figure 2.1.). L'ordre social, aussi appelé le « système », est le résultat d'un ensemble d'actions et d'interactions.

L'acteur interprète le monde et sa propre histoire dans les catégories qui lui préexistent, celles des rôles et des institutions définies comme des manières d'organiser la réalité. L'intégration du système ne passe pas par les normes et les valeurs ultimes, mais par la connaissance commune. (Dubet, 1994, p. 81)

De l'inculcation à l'appropriation, Berger et Luckmann créent une « machinerie conceptuelle » à partir de quatre processus d'analyse : l'intériorisation, l'extériorisation, l'expression et la réalisation (figure 2.3). Sans perdre de vue ce qui précède, la **pyramide renversée** pourrait symboliser les deux premiers processus et la **pyramide droite** exprimerait les processus de l'expression et de la réalisation. Au regard de cette conception, nous observerons une inter-influence entre les deux pyramides.

**Figure 2.3** Les quatre processus d'interprétation de Berger et Luckmann, d'après l'ouvrage *la construction sociale de la réalité* (1996)



L'environnement, appelé aussi *monde objectif*, est le lieu où se déroulent des situations, des activités, des actions, des expériences, que nous nommons le *matériel*. C'est dans cet environnement que l'individu incorpore des dispositions ou *habitus* par exemple, soit les éléments du *monde subjectif*. Par ce processus, celui de l'**intérieurisation**, l'agent ou l'agente est déterminé(e) et conditionné(e) par les situations objectives, c'est-à-dire les rôles et les positions attendus dans le milieu social régulé lui-même par le système. Le processus de l'**extériorisation** sera alors une mise en pratique de cette incorporation : l'esprit subjectif va prendre une forme objective, l'affectuel va se traduire dans la société, les dispositions acquises vont se réaliser dans la formulation des actions etc.... Ce mécanisme est l'illustration du passage entre le *monde subjectif* et le *matériel*. Ces processus sont au cœur d'un cercle sans fin : l'intériorisation de l'extériorité induit l'extériorisation de l'intériorité et vice-versa. Les théories de la reproduction pourraient être finalement schématisées de la sorte.

L'apport de Berger et Luckmann réside dans la mise en œuvre de deux autres processus qu'ils joignent aux deux précédents. Pour ce faire, une nouvelle typologie se forme entre le *monde subjectif* et le *matériel*, il s'agit du symbolique ou de l'idéal, soit l'ensemble des valeurs, des principes, des normes, des règles, des connaissances et des intentions (par exemple). Le processus à l'œuvre entre le monde subjectif et le symbolique sera celui de l'**expression** pouvant se percevoir comme une « prise de conscience ». Par cette conscience exprimée, l'expérience réflexive transforme ainsi le statut de l'individu, en acteur, voire de sujet. Berger et Luckmann diraient que « les significations subjectives s'énoncent dans la production humaine de signes qui leur servent d'index ». Ainsi, l'individu est en mesure de prendre un certain recul avec tout ce qu'il lui a été inculqué et qu'il a intériorisé. C'est ce qui nous mène au dernier processus : la réalisation ou encore l'**expérience pratique**, soit le pont entre le *monde symbolique* et le *matériel*. La boucle est bouclée. Ce dernier processus renvoie aux activités et aux pratiques, mais s'y joint un nouvel élément auquel notre attention se prête tout particulièrement. Il s'agit de l'accomplissement d'intentions, de visées, d'intérêts ou de stratégies individuelles dans l'action. Ce mécanisme peut référer aux théories de l'action développées par Weber qui mettent en exergue une typologie des déterminants de l'action.

Quatre modèles<sup>10</sup> ressortent de cette typologie. Nous en retiendrons deux, très proches de l'expérience pratique que nous venons de présenter : l'« activité rationnelle en valeur » et l'« activité rationnelle en finalité ». La première est effective si l'acteur a une forte conscience de ces choix, et ainsi de ses orientations. C'est la conviction qui détermine le mieux cet idéal type. La deuxième se définit par la manière rationnelle de confronter les moyens et les buts, rendant ainsi réfléchies les retombées de l'action dans un souci d'efficacité. Dans un même courant, Grossetti (2004) conçoit les finalités comme le passage de l'intention à l'objectif, au but ou au projet rendant l'action stratégique.

Par une prise de conscience, par des intérêts et des motivations, l'individu est en mesure de se détacher des déterminants sociaux incorporés par la socialisation. D'un statisme social, marqué par une continuité de la tradition et une prévisibilité des actions, nous sommes passés à un dynamisme social avec des individus capables de rompre avec la tradition et de se confronter à des situations d'imprévisibilité. Le passage de l'un à l'autre ne doit donc pas se concevoir comme un grand saut au dessus d'un fossé qui séparerait ces deux positions de la socialisation mais de manière moins brutale, comme un temps de *transition*.

En voyageant avec et dans l'histoire, la socialisation porte quelque chose du passé nécessaire pour la construction du présent et pour la formulation des anticipations. Conçue comme un processus temporel, la socialisation peut se concevoir dans le court terme, si l'on tient compte d'un groupe de personnes issues d'une même et seule génération mais, elle peut également se concevoir sur le long terme si l'on élargit le champ d'approche à une succession de générations. La socialisation est de ce fait un processus historiquement marqué. Elle dépend du contexte social propre à une époque et de la même manière, elle doit nécessairement se

---

<sup>10</sup> Weber met en œuvre une typologie des déterminants de l'action. Selon l'auteur, il existe quatre modèles d'actions sociales :

- 1) l'action traditionnelle repose sur l'attachement aux coutumes et fait référence aux actions « réflexes » réalisées par habitudes ;
- 2) l'action affectuelle correspond aux actions produites sous l'impact des émotions et sentiments ;
- 3) l'action rationnelle en valeur dépend de fortement de la croyance de valeurs propres à l'individu. Agir selon ses valeurs implique que celui-ci ne prend pas en compte les conséquences prévisibles de ses actes ;
- 4) l'action rationnelle en finalité dirige l'action en confrontant systématiquement les moyens aux fins.

D'après : Mendras et Étienne. 1996. *Les grands auteurs de la sociologie*. Paris : Hatier, pp. 190



réajuster dépendamment des évolutions, des changements sociaux et des transformations des mentalités.

Aux vues de la figure 2.1., la manière dont est symbolisé l'individu au sommet de la pyramide renversée et à la base de la pyramide droite, est un moyen d'imager son déplacement entre un temps  $t_0$  et un temps  $t_1$ , au cours duquel il prend une certaine distance avec ce qui lui a été inculqué antérieurement. L'individu procède à une appropriation active, à une prise de conscience, appelée aussi une phase de « socialisation transitionnelle » ou de « re-socialisation », au cours de l'expérience pratique (Berger et Luckmann, 1996). En se réappropriant les dispositions incorporées par inculcation, et en adoptant une posture de mise à distance avec les attentes sociales de rôles et de positions entre les sexes, il devient possible de décider des choix qui se détachent de ceux réalisés par les générations précédentes. Dans cette perspective, la construction d'un projet d'orientation atypique, loin d'une orientation traditionnelle, ne pourrait-elle pas être le résultat d'une prise de conscience d'un certain conditionnement social pour des choix de carrières scolaires spécifiques invoquées à chaque sexe, les stimulant ainsi à provoquer une « re-socialisation » ? En effet, chaque société, suivant son degré de développement, de démocratisation et d'évolution dans la reconnaissance des égalités entre les sexes, applique un modèle social plus ou moins patriarcal dans lequel les rôles sexués seront répartis différemment. La démocratisation de l'éducation et l'émancipation des femmes seraient donc la preuve d'une évolution sociale. Autrement dit, leurs engagements et leurs mobilisations seraient des éléments moteurs d'un changement social. Les femmes prennent position et rendent possible des choix d'orientations qui s'éloignent de la tradition.

[...] l'individu n'est pas qu'un être réceptif et passif devant les injonctions, les contrôles sociaux et les perceptions d'agents chargés de sa socialisation [...] Dans un système rigide de stratification, la socialisation comporte des failles et des ruptures, qu'elle ne peut empêcher l'émergence d'attitudes et de comportements novateurs (Michel, 1975, cité dans Daune-Richard et Devreux, 1986, p. 36-37)

## 2.2 Le présent, facteur de modulation de parcours

Le cheminement théorique que nous venons d'exposer pour rendre compte de la complexité du concept de socialisation nous offre le panorama global dans lequel nous conduisons cette recherche.

Le modèle de l'expérience pratique de Berger et Luckmann est proche du concept d'« expérience scolaire » de Dubet et Martuccelli. (1996). L'approche théorique de cet auteur offre des éléments de compréhension aux problématiques de l'orientation. Préoccupé par la question des acteurs individuels et collectifs qui combinent les diverses logiques d'action structurant le monde scolaire, Dubet analyse les relations effectives entre ces logiques. S'orienter en filières scolaires non-traditionnelles résulte d'un choix ou d'une formulation de projet au cours desquels l'étudiant articule des logiques d'action. Dubet, dans ses recherches, en identifie trois :

- « **La stratégie** » : Dans la logique des théories de l'action, l'acteur construit « une rationalité limitée » en fonction de ses objectifs, de ses ressources et de sa position. Il s'agit de tenir compte ici des anticipations futures en mettant en œuvre des techniques efficaces et en mesurant le rapport coût-bénéfice. En plus de l'intériorisation d'un *habitus* pour saisir le phénomène de la socialisation, émerge « l'apprentissage d'une capacité stratégique qui implique, au contraire, une distance aux rôles et aux appartenances. »
- « **L'intégration** » : Cette fonction suggère l'intégration sociale définie en termes de rôle, d'appartenance, d'identité héritée et d'acquis au cours du processus d'apprentissage par l'intervention de diverses situations. « Une part de l'identité de chacun de nous est définie comme l'expression subjective de son intégration sociale, et chacun de nous travaille à la maintenir comme un élément essentiel de sa personnalité en reconstruisant sans cesse le clivage entre un « nous » qui est une large part du Moi, et un « autrui » assigné à sa différence. » (1996, p. 62) Dans cette perspective, être élève ou étudiant suppose la compréhension et l'incorporation des

attentes de l'institution en se situant dans l'ordre des hiérarchies scolaires. La socialisation passe par des expériences réciproques avec les groupes d'appartenance ou de référence. Elle implique également une alternance entre l'apprentissage des rôles successifs et la transformation de la personnalité par la mise en forme de rôles.

- « **La subjectivation** » : Parler d'appartenance pour définir l'intégration, et parler d'intérêt pour évoquer la stratégie, ne suffit pas pour soutenir le sens de l'acteur social. Il faut effectivement tenir compte de la distance que prend l'individu par rapport à lui-même. Par la subjectivation, il y a une mise à distance entre soi et le monde, se manifestant par exemple, lors de situations critiques, de situations de crises ou de temps de prise de décisions. Le choix d'une carrière d'étude en lien avec ses intérêts propres permet à l'étudiant de se réaliser.

Ces trois logiques d'action sont à prendre en compte dès lors que nous cherchons à comprendre les motifs d'orientation et l'expérience scolaire de femmes qui font le choix de carrières scolaires atypiques. La *stratégie* fait référence à l'anticipation, c'est pourquoi il semble pertinent d'y être attentif pour saisir les différentes formes de stratégies qui sont mises en œuvre pour la formulation d'un choix d'orientation. Par cette logique d'action, la projection paraît essentielle pour la construction d'une expérience présente. Il s'agit de décider d'un futur pour mieux choisir un domaine d'étude dans l'instant présent. L'*intégration* renvoie au phénomène d'appartenance. Il importe de se préoccuper de cette logique dans la mesure où l'on questionne l'expérience de femmes qui étudient dans des domaines majoritairement représentés par des hommes. Dans de telles situations, nous pouvons nous demander quels rapports elles établissent avec leurs confrères et avec leurs professeurs. L'*intégration* renvoie ici spécifiquement au temps présent de l'expérience objective de ces femmes une fois dans un programme d'étude atypique. La *subjectivation* fait référence aux perceptions qu'elles peuvent avoir de leur vie scolaire à l'intérieur même d'un environnement masculin. Il ne s'agit plus de leur rapport avec l'entourage de ce milieu d'étude, mais du vécu qui leur appartient, du vécu d'une étudiante par rapport à elle-même dans ce monde atypique. Nous tiendrons donc compte de ces logiques d'actions pour traiter la problématique sociale des orientations sexuées.

### 2.3 La carrière scolaire dans un projet de vie : le futur comme déterminant du présent

Il n'y aura d'égalité véritablement que lorsque les hommes et les femmes seront également décisionnaires de leur destin commun et lorsque que les recherches scientifiques et leurs applications se feront au bénéfice et sous le contrôle des uns et des autres, c'est-à-dire lorsque le pouvoir ne sera plus celui que les uns exercent plus que les autres, ou au nom des autres, mais celui qui se partage. (Collin, 1992, p. 27)

Étymologiquement, le terme projet naît du latin *projectum* qui vient de *proficere* et qui signifie « jeter quelque chose de l'avant ». Le préfixe *pro*, quant à lui, désigne « ce qui précède » dans le temps. Le projet est comme un voyage dans le temps délimité entre deux extrémités : dans sa mise en œuvre, il a toujours un début et une fin, l'entre-deux étant chargé d'éléments essentiels à sa réalisation. L'articulation de ces dimensions rend le concept dynamique et plein de significations. Le projet s'amorce avec l'élaboration d'objectifs ou de visées, motivation majeure de l'exécution du projet, jusqu'aux finalités des intentions initiales. Durant le processus de réalisation interviennent nécessairement une action ou un ensemble d'actions, un individu ou un groupe d'individus et un environnement auquel se rattache le projet. Nécessitant une programmation dans le temps, un projet construit nécessite de prévoir au départ des moyens et des techniques pour sa réalisation objective, lesquels ne seront pas immuables dans le temps.

La notion de projet, au sens de *projet de vie*, naît des sociétés industrielles (Boutinet, 1990). La bipolarisation culture traditionnelle et culture industrielle propose un double sens de la notion de projet et renvoie à une articulation du temps entre le passé, le présent et le futur.

La culture traditionnelle s'inscrit majoritairement dans un temps rétrospectif par la prégnance des valeurs culturelles héritées du passé. Fondée à partir d'un souci de conservation des éléments transmis des générations précédentes et imprégnée de contraintes issues de l'instant présent, cette culture peut difficilement s'inscrire dans un processus d'anticipation. L'organisation sociale fait ainsi barrage à l'élaboration de projets de vie construits pour l'élaboration d'un futur différent : les mœurs et coutumes découlant d'un contexte de précarité poussent les individus à se réaliser dans un groupe de référence et ; la hiérarchisation sociale limite les possibilités quant à l'élaboration de nouveaux projets (un fils de pêcheur deviendra pêcheur, une femme procréera...)

Dans cette mesure, le projet de vie est inhérent aux sociétés industrielles et post-industrielles. Les études de Durkheim, autour de l'analyse de ces sociétés, font émerger des intérêts nouveaux de plus en plus tournés vers les activités de production. Cette forme nouvelle d'organisation engendre un nouveau type de solidarités basées sur la complémentarité de divers domaines et d'un ensemble de résultats issus d'intérêts individuels. Les contributions sociologiques de Durkheim montrent en effet une nouvelle autonomie croissante des personnes en réponse au progrès de la division du travail social. L'individualisme devient le principal ciment des sociétés modernes. Par la conscience collective qui s'affaiblit, les individus restent soumis à des systèmes de normes et de valeurs communes.

Finalement, la différence marquante entre la culture industrielle et l'esprit communautaire des sociétés traditionnelles se traduit par deux traits majeurs : 1) les individus appartiennent à plusieurs groupes et se trouvent donc soumis à plusieurs systèmes moraux différents ; 2) les activités (professionnelles ou familiales) résultent de *choix*. Ce dernier élément offre une marge de liberté plus importante pour l'individu, en ce sens où la culture industrielle ouvre un panel de possibilités de projets de vie dépendamment des intérêts individuels.

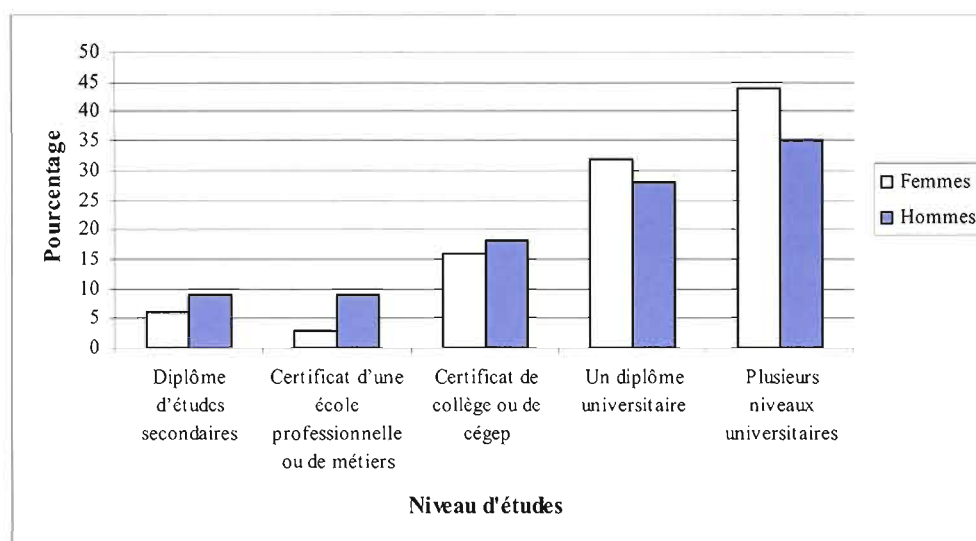
Selon Boutinet (1990), le projet s'intègre à ce contexte dans un temps prospectif. Il faut de plus en plus anticiper ou prévoir l'état futur pour ne pas se trouver en position de marginalisation, c'est-à-dire en position de *sans-projet* ou de *hors-projet*. Il nomme à titre d'exemple dans ce contexte, les jeunes mal scolarisés, les chômeurs, les professionnels en reconversion et, nous pourrions compléter avec les femmes qui, exclues de certains domaines, sont par-là même limitées quant à l'élaboration de nouveaux projets et particulièrement de projets atypiques.

Première dérive, celle de la désillusion ou de l'injonction paradoxale, qui pousse les hors projets de notre culture à échafauder pour eux-mêmes un projet qu'ils n'auront pas la plupart du temps les moyens de réaliser pour différentes raisons tenant tant aux spécificités de leur histoire personnelle qu'aux possibilités offertes par leur environnement [...] (Boutinet, 1990, p.3)

La limitation des femmes à pouvoir construire des projets scientifiques ou techniques n'était-elle pas le résultat d'une absence de légitimation de leur capacité à réussir dans ces domaines? Le discours et les faits associent effectivement les hommes, les sciences et les

techniques. Ceci fonde l'exclusion des femmes de la légitimité technique et scientifique (Daune-Richard, 2003). Pendant longtemps et aujourd'hui encore, un certain prestige est accordé aux hommes, actifs dans ces domaines, au détriment d'une reconnaissance non acquise des compétences des femmes dans ces mêmes domaines. Plus largement, lorsque l'on traite de la question des orientations traditionnelles ou atypiques, les femmes sont malgré tout plus nombreuses à vouloir entreprendre des études traditionnellement masculines en vue d'un métier atypique, que les hommes à vouloir projeter une carrière plus féminisée. Notons toutefois, qu'il est plus difficile aux filles de pénétrer dans le territoire des hommes que l'inverse (Baudelot et Establet, 2001). Qui plus est, si l'on fait un retour sur les mutations émergentes depuis les années 1970, un nouveau portrait transparaît des projets aux féminins en termes de carrières.

Afin de rendre compte de la pertinence de l'idée de projet dans l'évolution historique des femmes au sein de la scolarité, nous proposons un graphique (figure 2.4) qui met en relief les aspirations scolaires selon le sexe, en l'an 2000.



**Figure 2.4** Aspirations scolaires selon le sexe et le niveau d'études, au Canada, en 2000 (d'après Looker et Thiessen, 2004, p. 5)

Disponible en ligne : <http://www.pisa.gc.ca/SP-600-05-04F.pdf>

Il ressort de ce tableau une facette de la réalisation concrète de la mobilisation des femmes. L'université est manifestement la projection post-secondaire de choix et cette préférence pour l'université s'observe de façon marquante, plus chez les filles que chez les garçons. La différence entre les sexes est certes faible, 32% pour les femmes et 28% pour les hommes, mais l'aspiration à l'obtention de diplômes aux études avancées est bien le reflet d'un élargissement des projets des femmes et donc des carrières de femmes en visant des hauts niveaux d'études longtemps réservés aux hommes. Les filles semblent désormais viser le plus haut (Looker et Thiessen, 2004).

Nous pouvons donc conclure, afin de corroborer les dires de Boutinet sur l'élaboration de projets dans les sociétés industrielles, que l'obtention d'un ou de plusieurs diplômes est une manière d'anticiper un projet de vie. Ces projets ne sont pas immuables dans le temps, particulièrement pour les femmes empruntant des filières non-traditionnelles. Il importe donc de porter une attention toute particulière au projet scolaire, ce dernier étant déterminant dans l'élaboration du projet de vie.

Associer la notion de projet et la notion de carrière scolaire pour définir le concept de *projet de carrière scolaire* est une manière d'insister sur la force de leur signification respective.

La carrière scolaire émane d'une mosaïque formulée à partir de deux éléments : 1) les choix envisageables, stimulés par les étapes antérieures à la carrière et ; 2) un ensemble de facteurs extérieurs, ou de contingences, extraits de circonstances propres à un environnement dans lequel se trouve l'étudiant(e) (Masson, 1997). L'influence de la société, en fonction de son niveau de développement social, est donc indéniable dans l'élaboration des projets. En effet, il n'y a pas si longtemps les femmes n'avaient pas accès à l'éducation, aujourd'hui elles sont minoritaires dans les filières non-traditionnelles, et demain ...

Choisir la notion de carrière opère de la volonté d'insister sur l'idée d'engagement et d'investissement en vue d'une finalité. La carrière scolaire résulte de choix mis en oeuvre dans une dynamique de projet. En effet, comme le disait Boutinet, « il s'agit d'explorer le futur pour le domestiquer ». Dans un même sens, entamer et mener à bien une carrière

scolaire découle généralement d'un projet initial ouvrant sur l'ensemble des champs envisageables : le choix d'orientation prend en compte l'échiquier des possibilités une fois la carrière scolaire achevée : carrière professionnelle, carrière universitaire par exemple. Finalement, mises bout à bout ou cumulées les unes aux autres, chacune d'entre elles sont constitutives d'un ou de plusieurs projets de vie. La carrière scolaire n'est donc pas isolée dans le temps et dans l'espace. Elle se construit à partir d'une suite de situations objectives et subjectives, dans la mesure où elles sont observables et tiennent compte également du sens attribué par l'individu à l'expérience scolaire ainsi que de l'engagement des individus.

La carrière scolaire n'est pas linéaire, ni prévisible, elle peut connaître des bifurcations qui nécessiteront forcément des réajustements ou des reformulations d'intérêts afin de réorienter les choix, retravailler le projet et mesurer à nouveau les diverses anticipations. Les expériences acquises antérieurement influencent donc le choix du projet, et par là même, le choix du programme scolaire ; celles acquises pendant la réalisation du projet de carrière scolaire seront déterminantes pour les choix futurs d'orientation : traditionnel ou non-traditionnel, poursuites au niveau universitaire, choix de carrière.

Symbolic interactionists, while taking into account structural factors, focus more prominently on the social interaction of actors. In the approach that we are adopting we wish to emphasise the equal importance of the determinants of social structures that shape people's lives. We recognize the importance of structures associated with class, gender and ethnicity in creating the frameworks within interaction takes place, and social identities are constructed and reconstructed. The educational institutions that structure the processes of engagement with learning are also important in our analysis, and we will consider the impact of differing institutional arrangements on learning careers. (Gallacher *et al*, 2002, p. 499)

Retenir pour cette recherche le concept de *projet de carrière scolaire* peut paraître tautologique dans la mesure où, de la notion de carrière découle implicitement la notion de projet, et plus précisément la carrière consiste souvent à réaliser le projet. Cette redondance est volontaire, elle permet d'insister sur l'importance accordée aux anticipations rendant significative la mobilité des femmes et des hommes dans leur exploration du futur par l'expérience d'un temps présent. La carrière scolaire, perçue au bout du compte comme une expérience confirmatoire ou infirmatoire d'un choix initial, représente un tâtonnement pour les ambitions et les projets futurs.



Nous serons capables de comprendre le vécu des étudiantes et des étudiants à l'intérieur d'un programme de formation technique, nous permettant ainsi de mettre en lumière l'expérience réelle vécue entre le temps de la prise de décision de l'orientation et le temps des retombées de cette décision. Porter une attention à ce vécu en termes de carrière fournira des éléments de connaissance sur les parcours et sur les finalités positives ou négatives : persévérance, changement de programme ou départ du programme.

#### 2.4 Les questions de la recherche : au cœur de la problématique sociologique

Dès son origine, l'informatique a généré un imaginaire culturel typiquement masculin, fait de puissance de stratégies gagnantes, de capacités de contrôle et de domination potentielle de destruction, de robots androïdes. [...] Autrement dit les facteurs culturels renforcent l'image masculine de l'informatique. La conception des systèmes informatiques est déjà à la base sexuée.

Centre de recherche Travail & Technologies, Femme et informatique : les racines d'une indifférence, La lettre EMERIT, n°33, 2002.

Les repérages temporels et sociaux à la fois historiques et théoriques, nous offrant un portrait large de la situation des femmes hors de l'éducation *d'abord*, dans l'éducation *ensuite*, aux études supérieures *enfin*, mais sous-représentées dans de nombreux domaines d'études *encore*, nous mènent à la formulation de notre problématique de recherche :

**Si la reproduction selon le genre conduit à une orientation scolaire et professionnelle bien marquée, des efforts importants ont été réalisés afin de rompre avec cette prévisibilité des choix professionnels. Malgré tout, la reproduction se poursuit dans de nombreux champs disciplinaires. Peut-on repérer dans les parcours scolaires des filles engagées dans les voies de formations techniques non-traditionnelles des éléments de compréhension d'un choix atypique qui manifesterait une résistance aux normes sociales ?**

Lorsqu'on parle de tradition sociale, on pense bien souvent à l'Histoire. Non véritablement fondée, elle réfère généralement à la légende, aux croyances, aux mythes et se transmet tacitement pour se perpétuer. La transmission de la tradition se réalise d'une génération à la

suivante. Les historiens disent que la tradition est un exemple, et donc un modèle de référence pour les individus rendant prévisibles les attitudes, les comportements, les choix et les actions. C'est cette même tradition qui peut rendre les parcours continus et prévisibles.

Les biographies normales sont linéaires, prévues et prévisibles, ce sont des transitions mécaniques, souvent spécifiques au sexe et à la classe sociale, enracinées dans des milieux ambiants bien établis. Elles se déroulent souvent sans qu'il y ait de prise de décision. De tels jeunes parlaient du passage à l'université comme étant « automatique », « allant de soi ». La décision d'aller à l'université est rationnelle tout en ne l'étant pas. (Stephen *et al*, 2001, p. 69)

Toutefois, si la possibilité d'une pluralité de logiques d'action est laissée à l'acteur, l'imprévisibilité peut alors avoir sa place. Grossetti (2004) nomme « imprévisible », le contingent, c'est-à-dire un espace d'opportunités que les individus peuvent décider d'investir. En saisissant le rapport de l'être au monde incluant l'ensemble des situations de la vie sociale, l'imprévisibilité suppose une rupture avec les modèles sociaux préétablis, et donc une rupture avec la prévisibilité si l'on considère, comme vue précédemment, une logique systématique des actions. L'individu prend alors position.

Accepter l'existence de situations à l'issue de l'imprévisible est compatible avec plusieurs façons de considérer l'action et l'interaction. (Grossetti, 2004, p. 63)

Prêter attention aux théories sociologiques de l'acteur fonde la question principale de notre recherche : Pourquoi les femmes font LE CHOIX d'une filière scolaire atypique et réalisent de ce fait une rupture avec les modèles traditionnels inculqués ?

Choisir des études non-traditionnelles n'est en aucun cas le fruit du hasard. Comme le disent Carpentier et Turcotte (1988), « les choix non-traditionnels se font rarement par défaut » (p. 42). En s'orientant vers les domaines non-traditionnels, les filles, minoritairement représentées, ne sont plus dans le domaine du connu, du plus facile d'accès ou encore du plus sécurisant ; elles prennent des risques, les positionnant dans des situations d'imprévisibilité, tant au sein même de la formation que dans les finalités de celle-ci ou encore de ce qui peut les attendre sur le marché du travail.

Quelle que soit la conception que l'on ait de l'acteur (ou agent, personne...), il est possible de mettre en question sa stabilité et d'étudier les cas où s'opèrent, aux yeux des

acteurs ou à ceux des observateurs, des ruptures, des redéfinitions impliquant des phases d'imprévisibilité. (Grossetti, 2004, p. 78)

Dans une recherche sur les qualifications, Thomas Couppié et Dominique Épiphané (2001) relèvent qu'une orientation scolaire atypique (électronique, informatique, mathématiques, par exemple) peut s'avérer rentable lors de l'entrée sur le marché du travail. A la fois le salaire, la position professionnelle, la stabilité etc., soit les conditions d'insertion, sont plus avantageuses que celles rencontrées par les filles aux fins de leurs parcours scolaires traditionnellement féminins.

Deux éléments de questions vont illustrer notre problématique de recherche afin d'édifier la réflexion analytique. Il s'agit de l'orientation et la réalisation, soit deux éléments déjà effleurés lors de l'avancement théorique et conceptuel.

#### 2.4.1 La question de l'orientation

Cette question tient compte des éléments de motivation à l'origine d'un tel choix. La volonté d'étudier en filières dites « masculines » pourrait être le résultat d'un choix stratégique lié à une volonté de mobilité et de progression dans l'échelle sociale : succès, sécurité et prestige seraient les perspectives visées lors du choix d'une orientation (Gilbert *et al*, 2003, p. 19).

L'espace des positions sociales n'est pas un espace indifférencié mais au contraire, bien un espace hiérarchisé. Vouloir s'orienter dans des filières traditionnellement masculines, ne serait-il pas un moyen pour les filles de transformer les rôles qui leur sont attribués dans les divers champs professionnels ? De plus, le choix d'aller dans des programmes de formations techniques atypiques ne serait-il pas vu comme un passage obligé et stratégique pour s'assurer un emploi et une « réussite » professionnelle, en terme de valorisation professionnelle ?

Daune-Richard et Devreux (1992) soutiennent l'existence de processus de catégorisation sociale inscrits dans la problématique des rapports sociaux de sexe qui imposent de s'interroger sur le changement social et sur les déplacements des individus dans les

hiérarchies sociales. Les stéréotypes sexistes persistent dans les domaines techniques et le monde de l'emploi. Les métiers exercés par une majorité d'hommes sont socialement et économiquement plus valorisés et plus valorisant que ceux réservés aux femmes ; ils occupent une place élevée dans la hiérarchie sociale professionnelle. Les métiers offrant les meilleures perspectives d'avenir gravitent autour des champs professionnels, qui sont pour les femmes, associés aux carrières non-traditionnelles (Alaluf *et al*, 2003). Les représentations sociales du masculin traduisent un certain ordre des sexes attribuant au masculin les qualités socialement valorisées.

Le choix de filières « masculines » ne serait pas sanctionné par un « prix de la transgression », puisque les possibilités de carrière sont dans ce cas meilleures que celles des filles ayant choisi des « filières féminines ». (Alaluf *et al*, 2003, p. 51)

En effet, souvenons-nous du métier d'enseignant, au départ exclusivement occupé par des hommes, était un métier hautement valorisé et prestigieux. Aujourd'hui, les emplois en éducation, occupés par plus de 80 % de femmes, n'ont plus la signification qu'ils dégageaient à l'origine. Les métiers de l'informatique et de l'électronique, ne seraient-ils pas aux regards des étudiantes des métiers valorisés et valorisants du fait d'être des emplois masculins ? C'est ce que nous chercherons à voir au travers de leurs discours justifiant leur choix de programme.

#### 2.4.2 La question de la réalisation

La seconde question cible l'expérience au sein même du programme et la capacité d'intégration de ces femmes situées en position de minorité. Où cette expérience réalisée les mène-t-elle ? Persévérance, changement d'orientation, ou départ de programme ? La question la plus prégnante avant toute analyse réside dans les finalités effectives de ces carrières scolaires. En s'interrogeant sur la réalisation, nous prêtons attention à une possible transformation de projet non-traditionnel.

Tantôt les filles disparaissent silencieusement des sections qui préparent aux études et aux carrières scientifiques et technologiques, et tantôt elles sont arrêtées comme par une main invisible, en plein élan. (Alaluf *et al*, 2003, p. 10)

Dans le cas de figure où les étudiantes ne vont pas au bout de leur programme, nous pourrions penser à une trop grande pression issue de l'environnement masculin, soit dans la relation étudiantes / étudiants, soit dans la relation étudiantes / professeurs. La relation entre étudiant(e)s peut mener à la question du principe d'hétérosocialité. Dans le rapport minorité-majorité, filles-garçons, peut intervenir un jeu de séduction ou à l'opposé de harcèlement, corporel ou moral. Ceci plaide pour une analyse de l'expérience scolaire alors que les relations femmes/hommes pourraient conduire les femmes à revoir leur choix.

Si dans un grand nombre de sphères de la vie sociale (famille, travail, espace public...) les femmes sont dominées par les hommes, alors ce phénomène ne pourrait-il pas se retrouver dans ce présent milieu de l'éducation (le cégep), dans une classe d'élèves en programme de technique, où les filles sont largement sous-représentées ?

Nous ne devons pas perdre de vue la persistance d'obstacles sociaux comme la prédominance des stéréotypes sexuels, l'appartenance sociale, l'influence du milieu familial, la difficulté de concilier les études, le travail et la famille et, les motivations et aspirations personnelles des filles, pour les suites de ce mémoire. En vue d'apporter des éléments de réponse à cette problématique, trois dimensions sont à retenir : 1) la **socialisation** qui joue un rôle majeur dans les choix de carrière ; 2) les **expériences scolaires antécédentes** qui peuvent influencer les choix de formations scolaires à suivre ou les formations professionnelles ; 3) les **facteurs sociaux externes** pouvant avoir un impact fort sur les trajectoires empruntées par les femmes (trajectoires non linéaires par des interruptions dues à des raisons familiales); et 4) l'**expérience scolaire** au sein même du programme, en tenant compte de la forme que peut prendre l'intégration des femmes dans un univers surreprésenté par les hommes, tant pas les étudiants qui le composent que par les professeurs.

## CHAPITRE III

### CADRE MÉTHODOLOGIQUE

La mise en œuvre de l'étude naît du rattachement de l'auteure de ce mémoire, à l'équipe de recherche du CIRST<sup>1</sup> préoccupée par les parcours scolaires en sciences et en technologies. A la fois étudiante à la maîtrise en sociologie et membre de ce centre de recherche, l'auteure a pu mettre à profit ses intérêts portés sur la question des femmes, tout en se basant, pour ce mémoire, sur un ensemble de données empiriques recueillies, suite à long processus de travail en équipe.

Par ce chapitre, nous procéderons donc en deux temps. Un premier temps sera consacré à la présentation du projet de recherche sur les parcours scolaires, afin de pouvoir exposer dans un second temps les démarches entreprises pour mener à bien ce mémoire. Nous préciserons ainsi les outils empiriques empruntés et expliquerons les étapes d'opérationnalisation.

---

<sup>1</sup> Le CIRST, Centre interuniversitaire de la recherche sur la science et la technologie, est au Canada le principal regroupement interdisciplinaire de chercheurs dont les travaux sont consacrés à l'étude des dimensions historiques, sociales, politiques et économiques de l'activité scientifique et technologique. Le CIRST rassemble une quarantaine de chercheurs provenant d'une douzaine d'institutions et de plusieurs disciplines (histoire, sociologie, science politique, philosophie, sciences économiques management et communications). Site du CIRST, disponible en ligne : <http://www.cirst.uqam.ca/accueil/accueil.asp>

### 3.1 **Présentation de la recherche sur les parcours scolaires en sciences et technologie au collégial**

#### 3.1.1 Objectifs de la recherche et démarche méthodologique

La recherche s'est amorcée en janvier 2000. En vue de comprendre la persévérance aux études, les changements d'orientation et les départs scolaires, dans le cadre du Programme d'Action Concertée pour la relève scientifique et technologique, cette recherche se concentre précisément sur les programmes de techniques et programmes préuniversitaires rattachés aux sciences et aux technologies au niveau de l'enseignement collégial au Québec. Quatre objectifs ont orienté la recherche (Doray *et al*, 2003) :

- Saisir les multiples dimensions sur lesquelles repose le choix de parcours scolaire en sciences et technologies;
- Comparer le processus de décision et les parcours personnels des filles et des garçons;
- Saisir l'impact de la position sociale des individus sur le choix de parcours personnel (scolaire et professionnel);
- Saisir les facteurs (tant objectifs que ceux liés à la représentation des étudiants) qui influencent la décision de quitter ou de changer de programme.

Dans la perspective de comprendre les parcours étudiants dans l'enseignement collégial scientifique et technologique, l'équipe a choisi de travailler à partir d'une approche qualitative et longitudinale. Par cette démarche méthodologique, il a été possible de suivre les étudiants dans leur cursus scolaire, et ainsi d'obtenir des données sur leur expérience dans le programme et sur leur décision de changer d'orientation, dans le cas où ils feraient le choix de reformuler leur projet avant la fin de la formation. Cette méthode offre aussi la possibilité de suivre l'opinion et les représentations des étudiants dans le temps, et de saisir les changements de sens tout le long de leur trajectoire et de confronter ces représentations à des événements plus objectifs du parcours (Doray *et al*, 2007).

Au moyen de l'entretien semi-directif réalisé auprès d'étudiantes et d'étudiants, nous avons pu suivre les interviewés à des temps différents de leur scolarité : à l'entrée dans le

programme, à la fin de la première année et à la fin de leurs études. Dans la situation où les étudiants changeraient d'orientation ou abandonneraient, nous provoquons une rencontre au moment de cette bifurcation. Il a été noté que la technique de l'entretien incéré dans une approche longitudinale offre un certain avantage à la recherche. Une relation de confiance plus étroite entre les enquêteurs et les enquêtés peut s'établir grâce à des entrées en contact avec les étudiants à plusieurs reprises pendant leurs parcours. Pour mener à bien ce suivi et être tenus à jour de leur continuité ou non dans le programme, nous avons instauré des périodes de rappels téléphoniques afin de ne pas les perdre de vue.

### 3.1.2 La sélection de l'échantillon

Trois domaines de programmes de technique et un domaine de programme préuniversitaire ont été retenus. Précisément, il s'agit des domaines de chimie-biologie, d'informatique et d'électronique, et du programme de Sciences de la nature. Pour ce faire, six établissements collégiaux ont accepté de participer à cette étude en autorisant les chercheurs à recruter des étudiants au sein des programmes que nous venons de mentionner. Parmi ces collèges, deux sont situés à l'extérieur de Montréal et deux sont privés, nous permettant ainsi d'étudier des situations aussi diverses que possible. Afin de limiter les risques d'identification de ces établissements et des participants, nous avons attribué un pseudonyme à chacun d'eux. Au total 232 étudiants ont été rencontrés : 126 étudiants en programmes de technique et 106 étudiants en Sciences de la nature.

L'échantillon n'a pas été sélectionné à partir d'étudiants persévérants ayant obtenu leur diplôme uniquement, ni même à partir d'étudiants non-persévérants qui auraient bifurqué durant leur parcours. L'équipe s'est laissée le choix de créer une cohorte qualitative formée de personnes inscrites en première session sans rien présumer, avant la première entrevue, du parcours que chacun aurait au cours des prochains mois et des années subséquentes (Doray *et al.*, 2003). De cette manière, nous serons en mesure de pouvoir procéder à des comparaisons analytiques à partir du discours des étudiants qui laissent entrevoir des parcours divergents.



### 3.1.3 La grille d'entretien

Après plusieurs rencontres en équipe, une liste de thèmes jugés pertinents s'est dégagée pour élucider les diverses préoccupations rattachées à la question des parcours scolaires et ainsi mettre en forme une ébauche de grille d'entretien. Le résultat final de celle-ci ne paraît qu'après un long processus de discussions et de réflexions, pour finalement mettre en avant cinq thèmes majeurs qui tissent la trame de l'entrevue avec l'étudiant, ainsi que plusieurs sous-thèmes qui rappellent les dimensions sur lesquelles nous nous interrogeons. Il est à noter que cette grille est souple. Nous entendons par là que les thématiques sont suffisamment larges pour ne pas restreindre l'enquêté dans la formulation de ses réponses et laisser libre cours à l'histoire de son expérience. Voici les cinq thèmes retenus (Appendice A):

- L'« expérience initiale : les cours, les professeurs, les pairs et l'établissement tel que perçus par les répondant(e)s;
- Le choix de programme et de collège : les motifs et les considérations invoqués par les étudiant(e)s pour justifier leur choix de programme et d'établissement;
- Les expériences antérieures : le parcours scolaire et professionnel antérieur des étudiant(e)s, en particulier leur passage à l'école secondaire ou dans d'autres programmes de l'enseignement supérieur et leurs expériences de travail régulier s'il y a lieu;
- Les activités extrascolaires : les loisirs, le travail rémunéré et les conditions de vie des répondant(e)s;
- Les projets : les intentions des l'étudiant(e)s à l'égard de la poursuite de leurs études, de leur profession et de leur style de vie à court, moyen et long terme. »

A cela, s'ajoute un matériau complémentaire. Il s'agit d'un questionnaire (appendice B) permettant de recueillir des données sociodémographiques sur les étudiantes (âge, le sexe, les expériences scolaires antérieures, la profession des parents et leur niveau d'études...)

### 3.2 L'ossature du mémoire: échantillonnage centré sur les filles et la technique

Aux vues de l'ampleur du matériau issu de ce vaste projet, nous ne pourrions prendre en considération l'ensemble des cas interviewés, mêlant à la fois les sciences et les techniques. Dans l'objectif d'exploiter le matériau dans toute son intégralité et de rendre compte de la richesse de ce corpus empirique, des cellules de travail et des étudiant(e)s à la maîtrise et au doctorat ciblent un sous-échantillon, dans des problématiques qui leur sont spécifiques. L'ensemble de ces ressources offre ainsi une diversité de résultats ne faisant qu'enrichir davantage le matériau de base.

Pour cerner la démarche que nous avons entreprise pour la réalisation de cette recherche, nous limiterons et définirons l'échantillon mobilisé dans un premier temps, tout en prêtant une attention particulière à la validité scientifique des résultats auxquels nous arriverons dans le deux chapitres subséquents. Puis, en conservant l'intérêt que porte cette équipe aux parcours scolaires, nous offrirons un portrait global des expériences des étudiants retenus pour ce mémoire, en faisant apparaître les étapes clés de leur progression dans le programme, entre le moment du choix de leur orientation et le moment de leur départ. Cette présentation sera illustrée par un schéma qui offrira au lecteur la possibilité de visualiser *les* processus à l'œuvre, articulés entre différentes temporalités (temps du choix, temps de l'expérience scolaire, temps de la reconversion ou de la continuité de projet), pour rendre compte des formes divergentes de carrières scolaires qui peuvent émerger.

#### 3.2.1 La sélection de l'échantillon

L'échantillon est non probabiliste et établi par choix raisonné à partir des caractéristiques essentielles de la problématique. Étant donné le thème de cette étude, nous décidons de ne retenir que les filles, et précisément celles qui étudient dans les programmes de technique d'informatique et d'électronique. Nous retenons ces deux programmes uniquement par le simple fait qu'ils sont les deux seuls à être minoritairement représentés par les femmes et à être de facto non-traditionnels.

Un domaine d'étude est dit « non-traditionnellement féminin » à partir du moment où la proportion des femmes est plus faible que leur part dans la population active, à partir des coefficients de représentation des femmes dans divers emplois. Ainsi lorsque les femmes sont représentées à moins de 33% dans un domaine d'étude ou de travail, ce domaine est considéré comme atypique ou non-traditionnel (Hughes, 1995).

Au moyen du tableau 3.1 qui suit, nous pouvons observer la répartition des étudiants, filles et garçons, dans les trois programmes de technique retenus pour le projet d'étude sur la relève en technologie. Bien que notre intérêt porte sur les techniques d'informatique et d'électronique uniquement, nous faisons apparaître volontairement la répartition des étudiants en technique de chimie-biologie afin de rendre compte de l'inégale distribution des sexes, et de percevoir la réalité de l'existence de domaines traditionnels et non-traditionnels<sup>12</sup> au sein même de l'enseignement technique, au niveau du collégial.

**Tableau 3.1**  
Répartition des femmes et des hommes en programmes de technique de laboratoire,  
d'informatique et d'électronique, au Cégep (Montréal, 2000)

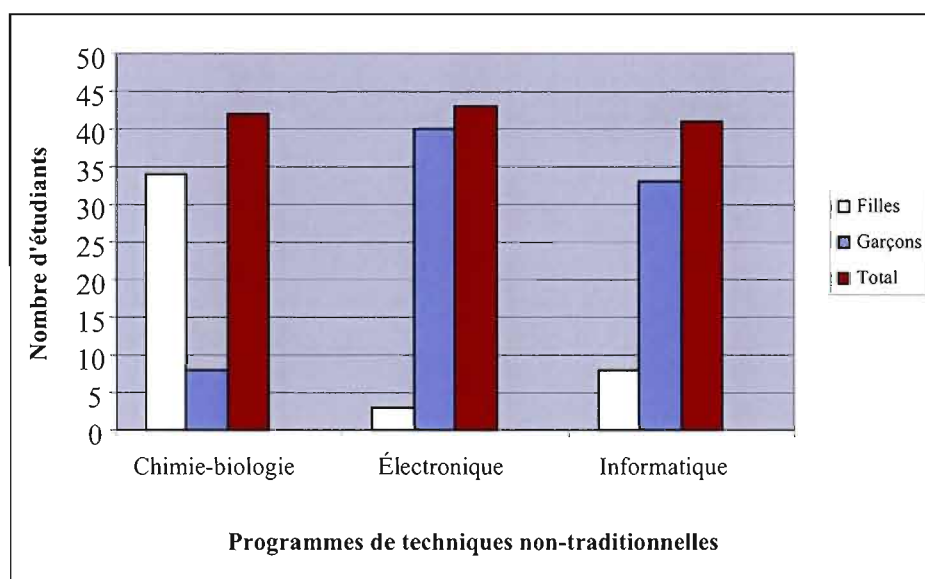
Programme	Filles		Garçons		Total	
	<i>Nombre</i>	<i>Taux %</i>	<i>Nombre</i>	<i>Taux %</i>	<i>Nombre</i>	<i>Taux %</i>
<b>Chimie-biologie</b>	34	81	8	19	42	100
<b>Électronique</b>	3	7	40	93	43	100
<b>Informatique</b>	8	20	33	80	41	100
<b>Total</b>	45	36	81	64	126	100

**Source :** Pierre Doray *et al.* 2003. « Les parcours scolaires en sciences et technologies au collégial ». Montréal : *Note de recherche CIRST-UQAM*, juin 2003.

Faisons remarquer que le programme de chimie-biologie est largement représenté par des femmes (81% pour 19% d'hommes). Différemment, les programmes d'électronique et d'informatique reflètent la situation inverse : en électronique, nous trouvons 7 % de femmes pour 93% d'hommes, et en informatique, 20% de femmes pour 80% d'hommes. La figure

<sup>12</sup> Il est à noter, pour les suites de ce mémoire, que lorsque nous mentionnons le terme de « non-traditionnel », nous faisons systématiquement référence à l'expression de « non-traditionnellement féminin ».

suivante 3.1 offre une illustration graphique de cette répartition afin de mettre en évidence ces écarts.



**Figure 3.1** Répartition des femmes et des hommes en programmes de chimie-biologie, d'informatique et d'électronique, au Cégep, à Montréal, en 2000. (D'après Doray *et al*, 2003)

Ces données chiffrées ne font que soutenir la problématique des orientations scolaires encore largement sexuées. Autrement dit, par cette disparité nous pouvons reconnaître qu'un programme d'étude peut être, ou très féminisé, ou très masculinisé, et tel est le cas pour les deux programmes de l'informatique et de l'électronique qui sont fortement représentés par des hommes.

Il est intéressant d'observer que non seulement le nombre de femmes à se diriger dans des domaines atypiques est faible, mais en plus ce phénomène ne fait que se renforcer une fois les filles entrées dans le programme. Pour rendre compte de cette perte d'étudiantes dans un domaine où elles sont déjà faiblement représentées, nous proposons de visualiser la situation de l'ensemble des étudiants, filles et garçons, inscrits en informatique et en électronique. Combien étaient-ils au départ, combien obtiennent leur diplôme et combien abandonnent?

**Tableau 3.2**  
Répartition du nombre d'inscrits, de diplômés et d'abandons en fonction du sexe  
en technique d'électronique et d'informatique, Montréal, 2000

Programmes	Filles	Garçons	Total
<b>Électronique</b>			
Les inscrits	3	40	43
Les diplômés	2	26	28
Les abandons	1	14	15
<b>Informatique</b>			
Les inscrits	8	33	41
Les diplômés	2	22	24
Les abandons	6	11	17

**Source :** Pierre Doray *et al.* 2003. « Les parcours scolaires en sciences et technologies au collégial ». Montréal : *Note de recherche CIRST-UQAM*, juin 2003.

Au regard de la fin de leur parcours (étudiants diplômés ou abandons), les filles sont peu nombreuses à mener à terme leur projet scolaire non-traditionnel comparativement aux garçons. Sur les huit étudiantes inscrites en informatique, seulement deux obtiennent leur diplôme alors que les deux tiers des garçons terminent le programme. Pour le domaine de l'électronique, il nous est plus difficile de comparer étant donné le très faible nombre de filles inscrites. Elles ne sont que trois dans une classe de 43 étudiants.

Ce tableau de répartition des filles et garçons, à l'entrée et à la sortie du programme, est une manière d'avoir une vue d'ensemble de la forme que prend leur scolarité : soit elle est continue, soit elle est interrompue. C'est ce que nous allons aborder dans les suites de ce mémoire, en ne poursuivant qu'à partir des 11 étudiantes inscrites en techniques non-traditionnelles, soit trois en électronique et huit en informatique.

### 3.2.2 Échantillon et validité scientifique des résultats de recherche

A la lueur de notre échantillon, le nombre d'étudiantes que nous avons retenu pourrait être sujet à plusieurs interpellations d'ordre méthodologique et interprétatif : Travailler à partir de 11 cas peut-il nuire à la validité scientifique des résultats de la recherche?

Ce nombre peut certes apparaître faible pour composer notre échantillon et pourtant il n'est que révélateur d'une participation restreinte des femmes dans ces deux domaines d'études. Il est à noter de plus que cette analyse ne vise pas à produire des conclusions généralisées, représentantes de la population étudiante qui aurait fait le choix de s'orienter dans ces programmes.

---

Précisons à nouveau que l'intégralité de notre recherche se construit à partir d'une approche de type qualitatif. Autant une démarche quantitative se fonde sur la représentativité statistique d'un phénomène, autant la démarche choisie pour cette recherche, ne vise absolument pas une représentativité de cet ordre. Notre objectif est en effet d'offrir un portrait large des situations bien concrètes de ces 11 étudiantes, et ainsi de rendre compte des projets non-traditionnels qui les concernent et de leur expérience scolaire. De cette manière, nous étudierons le discours des étudiantes, au cas par cas, pour tenter de faire émerger les processus à l'œuvre dans leurs parcours atypiques, et d'établir des liens entre chacune de leurs expériences, en vues de créer des typologies selon les récurrences et les divergences de leurs trajectoires scolaires.

Dans une démarche purement descriptive tout d'abord, sous la forme d'histoire de vie, nous retracerons l'histoire de ces étudiantes, depuis leur entrée dans les deux programmes jusqu'à leur sortie (chapitre 4). De cette présentation, nous serons en mesure de procurer des éléments de compréhension, en procédant à la phase d'analyse des données (chapitre 5). Nous avancerons alors nos résultats de recherche, en confrontant leur histoire avec un panel d'éléments théoriques traitant des questions qui nous préoccupent.

Finalement, par la démarche qualitative, il s'agit d'expliquer un phénomène au regard des rapports sociaux. C'est ce que Mills (1973) nomme l'« imagination méthodologique ». Hamel (2000) reprend ce concept avec l'objectif de clarifier les ambiguïtés sur la question de l'échantillon.

[...] l'imagination méthodologique dont fait foi l'échantillon se révèle une « théorie », pour ne pas dire une théorie de nature empirique. Elle ne s'élabore pas encore au moyen de concepts, mais par une *image* ou un cadre qui a pour fonction de « bien construire » l'objet d'étude dans l'orbite de la théorie, à proprement parler

[...] Sous un tel éclairage, on le constate sans peine, l'échantillon n'est pas seulement une affaire de nombre. (Hamel, 2000, p. 14-15)

L'auteur tient ainsi à distinguer la « représentativité sociologique » de la « représentativité statistique », la première étant générée par la « théorie descriptive ».

### 3.2.3 Variables retenues pour la lecture du discours et l'analyse

A partir de l'échantillon sélectionné, nous avons procédé à la lecture de l'ensemble des entrevues réalisées auprès des étudiantes, en se concentrant sur trois thèmes, desquels se construira l'analyse :

- Les motifs du choix d'orientation qui tiennent compte de l'origine familiale, des expériences scolaires antérieures, des affinités pour la discipline, et des anticipations professionnelles ;
- Le milieu scolaire qui implique la situation de minorité des filles dans un environnement masculin, leur adaptation dans ce milieu, en observant les interactions entre les étudiantes et leurs confrères, ainsi que les rapports qui s'établissent entre les filles et leurs professeurs, et enfin il s'agira de relever leurs expériences vis-à-vis du contenu du programme ;
- Les projets et les anticipations pour l'après cégep tel que le marché du travail ou l'université, ainsi que le style de vie envisagé.

### 3.2.4 Panorama sur les suites engagées de ce mémoire

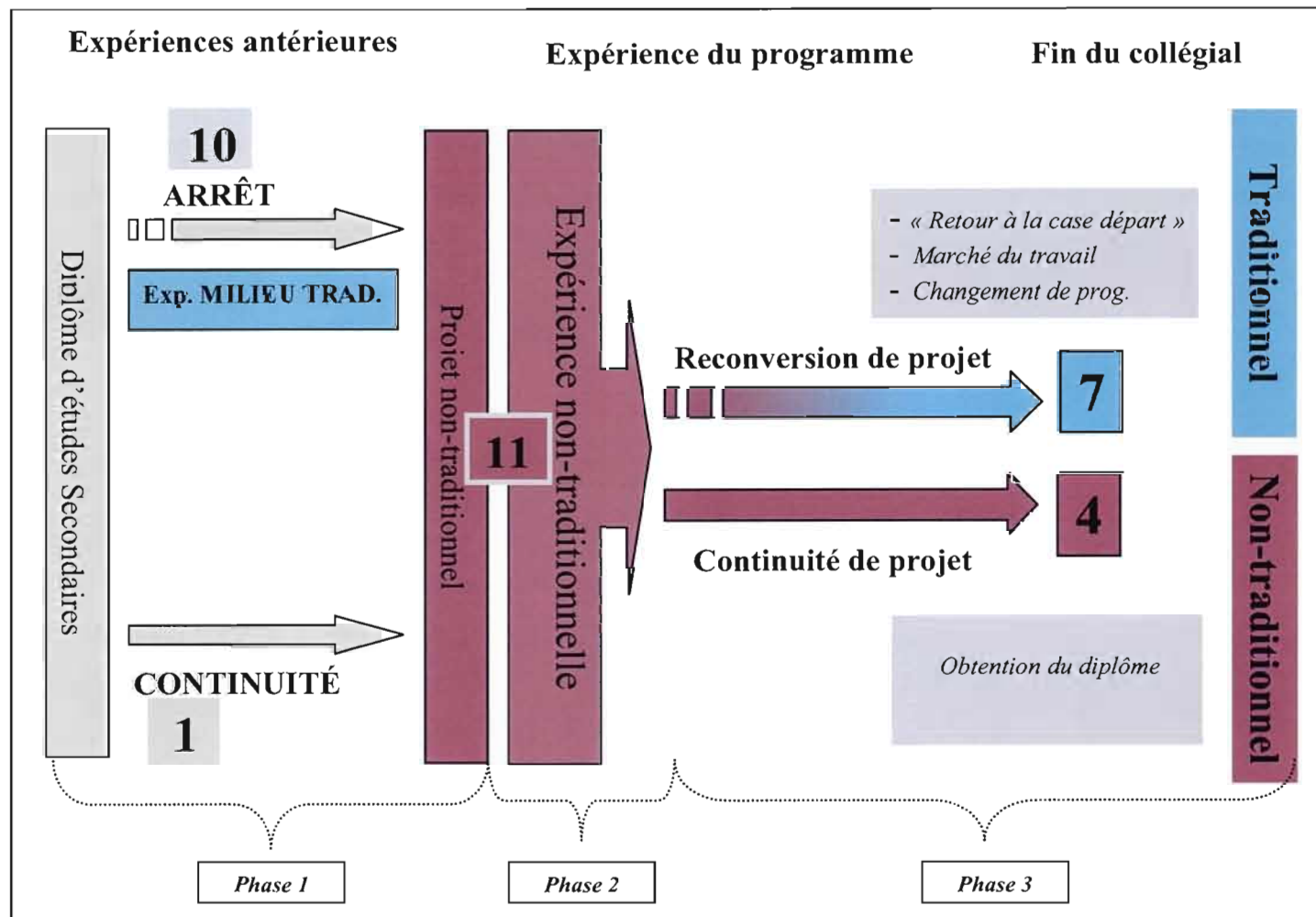
Le chapitre IV propose une vision globale et détaillée de l'ensemble de ces femmes, en s'en tenant uniquement à la lecture de leur propos afin de pouvoir poursuivre sur une analyse davantage théorique, lors du chapitre V. Par la forme de la présentation, nous veillerons à suivre leurs expériences dans leur chronologie : expériences avant, pendant et en fin de technique. Nous respecterons ainsi l'approche longitudinale des entrevues.

Le schéma qui suit (figure 3.2), met en relief les carrières en présence. Proposer une vue d'ensemble avant même de savoir qui elles sont, permet de rendre compte de l'impact qu'offre cette recherche : les projets non-traditionnels sont minoritairement menés à bien au bénéfice d'une reconversion vers des projets plus traditionnels.

Tout commence à partir des études secondaires (*phase 1* du schéma) afin de mesurer l'espace et le temps de transition entre l'obtention du DES et l'entrée aux études collégiales. Nous prêterons attention à la phase de jonction entre l'acquisition et l'incorporation d'expériences et de méthodes de travail durant le secondaire, et la réadaptation de celles-ci ou la mise en œuvre de nouvelles ajustées aux exigences des deux techniques non-traditionnelles. Vont-elles directement en programme de technique informatique ou électronique, réalisent-elles un détour par un autre programme d'étude, ou font-elles une interruption scolaire par un passage sur marché du travail ? Uniquement une étudiante provient directement du secondaire, et les 10 autres ont vécu diverses expériences scolaires et professionnelles, *traditionnelles* exclusivement, avant de choisir les techniques en question. Plus nous avancerons dans l'histoire de ces femmes (*phase 2* du schéma), plus leur parole offrira des éléments et des facteurs explicatifs pour la compréhension de 1) leur choix de programme, 2) leur vécu au sein même de celui-ci, et 3) leur niveau de persévérance dans ce domaine. Enfin, si l'on poursuit le fil chronologique de l'histoire de ces étudiantes (*phase 3* du schéma), nous en sommes à l'épilogue : poursuivent-elles ou quittent-elles le programme ? Là est l'impact. Seulement quatre obtiennent leur diplôme d'études collégiales dans ce secteur scolaire atypique, et sept abandonnent. Ces dernières reconvertissent leur projet non-traditionnel en cours, pour se réorienter vers des projets plus *traditionnels*, scolaires ou non : marché du travail, autre programme d'étude, retour à l'activité occupée juste avant l'entrée dans la technique.



**Figure 3.2** Carrière scolaire (vers ou hors des domaines ST non-traditionnels) de 11 étudiantes en technique informatique et électronique



## CHAPITRE IV

### L'HISTOIRE DES ÉTUDIANTES

#### *Présentation et situations*

Sur les 11 étudiantes inscrites dans les deux programmes de technique atypiques, seulement quatre ont obtenu leur diplôme. Les sept autres ont quitté le programme dans des circonstances diverses que nous allons présenter. Entre persévérance et abandon, proposons de reprendre l'ensemble des parcours de ces étudiantes afin d'offrir un portrait biographique des différentes protagonistes : qui sont-elles? D'où viennent-elles? Que font-elles? Pourquoi font-elles le choix de ces deux orientations? Quelles expériences vivent-elles dans le programme? Au moyen des entrevues réalisées auprès de ces 11 filles, nous apportons des éléments de réponses à ces questions, tout en tentant de formuler des classifications ou typologies, dépendamment de l'émergence de caractéristiques similaires ou de paroles étudiantes récurrentes.

Au cœur de la démarche qualitative, telle qu'empruntée pour cette recherche, nous veillerons à extraire des fragments de discours des étudiantes afin de faire apparaître leur histoire, telle qu'elle nous a été racontée. Plus que d'interpréter le matériau par le biais de supports bibliographiques issus d'une recension d'écrits théoriques, ce chapitre vise à présenter, décrire et organiser les données relevées de chacune des entrevues. Du début de leur expérience dans le programme, tout en faisant intervenir des éléments du passé (origine sociale, et expériences antérieures) susceptibles d'expliquer leur choix, jusqu'à la fin de leur expérience dans les deux domaines de l'informatique et de l'électronique, retraçons leur parcours dans une optique purement empirique. Toutefois, pourront apparaître ici et là, divers questionnements sous forme d'hypothèses, sur lesquels nous veillerons à revenir dans le

chapitre V. Celui-ci reprendra en effet les résultats issus du travail dans sa globalité dans une perspective largement plus théorique et documentée.

#### **4.1 Un même choix de programme peut prendre deux directions**

A la fois préoccupés par la question du choix de programme et par l'expérience de femmes dans des domaines traditionnellement masculins, la disparition massive des étudiantes ayant entamé cette voie d'étude ne fait que soutenir notre préoccupation initiale. Par cette conjoncture, nous pensons pertinent de présenter les 11 étudiantes à partir des deux directions distinctes qu'ont pris leur parcours, en informatique et électronique. Nous découvrirons ainsi, qui sont les sept étudiantes non-persévérantes, dans un premier temps, puis qui sont les quatre étudiantes diplômées, dans un second temps. Pour chacune d'elles, seront mis en exergue leur nom (pseudonyme), leur âge, leurs expériences antérieures à la technique, leur situation familiale et leur origine sociale. Pour permettre un regard large sur la biographie de ces étudiantes de manière individuelle, des tableaux de synthèse sont inclus dans le texte.

##### **4.1.1 Sept filles en reconversion de projet : les départs**

Sans entrer dans l'immédiat sur les motifs de leur disparition dès que l'on se penche sur les données biographiques les concernant, nous distinguerons deux groupes d'étudiantes : les femmes d'une vingtaine d'années et les femmes de plus de 35 ans. Porter notre attention sur la variable de l'âge est un moyen de rendre compte des différences d'expériences entre les unes et les autres. Nous verrons en effet que cette dimension peut expliquer les vécus différents des étudiantes dans leur carrière scolaire respective. Le tableau 4.1 synthétise les parcours de ces filles en tenant compte des deux groupes d'âge.

Parmi les femmes de plus de 35 ans, Justine (37 ans), Ida (38 ans) et Isaure (39 ans) font l'expérience d'un retour aux études en entrant en informatique. Dans le prolongement du secondaire, elles ont fait des études collégiales avant de s'orienter vers le marché de l'emploi

et de revenir vers le collège, dans un tout autre domaine que celui exploré auparavant. Après avoir complété un Diplôme d'Études Professionnel (DEP)<sup>13</sup> en secrétariat comptabilité, Justine a travaillé sept ans comme caissière dans un dépanneur<sup>14</sup>. Ida termine son secondaire avant d'aller commencer une technique en bureautique qu'elle n'achèvera pas pour cause de transformation de projet : se marier et avoir quatre enfants. Après cela, elle reprendra son premier DEC (bureautique), décrochera le diplôme, travaillera sept ans en tant que secrétaire et retournera aux études, en informatique. Enfin, à la suite de l'obtention d'un DEP en secrétariat médical, Isaure aura quatre enfants et interrompra ses études qu'elle reprendra après pour un DEC technique en informatique.

**Tableau 4.1**  
Description à l'entrée dans le programme des étudiantes qui ont abandonné  
(nom, âge, technique, expériences antérieures)

Nom	Age	Programme de technique	Expériences antérieures	
<b>Isaure</b>	39 ans	Informatique	Études Emploi Situation Familiale	<i>Retour aux études</i> DEP de secrétaire médicale Sans emploi Mariée et 4 enfants
<b>Ida</b>	38 ans	Informatique	Études Emploi Situation Familiale	<i>Retour aux études</i> DEC bureautique 7 ans secrétaire Mariée et 4 enfants
<b>Justine</b>	37 ans	Informatique	Études Emploi Situation Familiale	<i>Retour aux études</i> DEP secrétaire comptable 7 ans caissière dans un dépanneur seule avec un enfant
<b>Barbara</b>	26 ans	Informatique	Études Situation Familiale	<i>Réorientation</i> DEC en sciences humaines conjoint en informatique
<b>Rachel</b>	20 ans	Informatique	Études Situation Familiale	<i>Réorientation</i> DEC en sciences humaines Vit avec ses parents
<b>Korinne</b>	20 ans	Électronique	Études Situation Familiale	<i>Réorientation</i> DEC infographie pré-impression conjoint
<b>Julianne</b>	18 ans	Informatique	Études Situation Familiale	<i>Réorientation</i> Session Accueil Intégration (AI) Aux soins de sa mère malade

<sup>13</sup> Un **DEP** est une sanction attestant de la réussite d'un programme visant un métier spécialisé.

<sup>14</sup> Le dépanneur est une épicerie ouverte sans interruption du jour et de la nuit.

Pour les étudiantes âgées de plus de 35 ans, sur le plan de la situation familiale, les similitudes sont grandes chez chacune d'entre elles. Toutes les trois sont mères de famille : Justine élève seule un bébé de 11 mois et Ida et Isaure, mariées à des hommes travaillant dans des domaines de sciences et de technologies, sont mères de quatre enfants. Notons qu'un des garçons d'Isaure vient de s'inscrire au secondaire à une option d'informatique. Il est donc à relever que toutes ont des responsabilités familiales qui viennent s'ajouter à l'ensemble de leurs activités scolaires.

Chez les quatre étudiantes du 18 et 21 ans, l'élément fondamental qui les distingue des étudiantes plus âgées renvoie aux expériences antérieures : pas d'enfant et pas ou peu d'expériences sur le marché du travail. Dans la lignée du secondaire, elles se dirigent dans un domaine d'étude autre avant de se réorienter dans l'une ou l'autre des deux techniques en question. Julianne (18 ans), incertaine de ses choix d'orientations à la sortie du secondaire, a fait une session en Accueil et Intégration<sup>15</sup>. Rachel (20 ans) a amorcé un DEC en Sciences Humaines qu'elle n'a pas complété avant son entrée en informatique. Korinne (20 ans) inscrite en électronique a validé un DEC infographie en pré-impression. Seule Julianne vit chez ses parents pour être proche de sa mère atteinte d'une maladie, les autres vivent en appartement avec leur copain. Il reste Barbara (26 ans) qui, après son secondaire, a fait une pause dans ses études avant de décrocher un diplôme de DEC en Sciences Humaines et d'enchaîner avec son inscription en informatique, soutenue par son copain, lui-même informaticien.

#### 4.1.2 Quatre filles diplômées : les persévérantes

Comme l'illustre le tableau 4.2 ci-après, les quatre persévérantes ont entre 18 et 20 ans. Iris (20 ans) et Marguerite (18 ans), inscrites en informatique, ont une expérience antérieure dans un autre domaine d'étude. Iris est diplômée d'un DEP en coiffure, domaine dans lequel elle

---

<sup>15</sup> Session **d'Accueil et d'Intégration** : Certains cégeps offrent la possibilité d'une session d'exploration grâce à cette session nommée Accueil et Intégration : les étudiants peuvent s'inscrire à des cours de différents programmes dans le but de les prospecter et d'affiner leurs projets. Des mesures d'encadrement en orientation sont donc proposées.

travaille parallèlement à sa formation de technicienne en informatique. A la sortie du secondaire, Marguerite a entamé un DEC en administration qu'elle n'a pas complété avant de réaliser une session en Accueil et Intégration et de s'inscrire en informatique. Marguerite a un copain en électricité et vit encore chez ses parents.

Katherine (17 ans) et Katel (21 ans) sont toutes les deux inscrites en électronique. Katherine est la seule à provenir directement du secondaire dès l'entrée dans cette formation technique. Katel a connu une interruption scolaire pour des raisons personnelles : un accident nécessitant une période de réadaptation. Toutes les deux vivent chez leurs parents.

**Tableau 4.2**  
Description à l'entrée dans le programme des étudiantes qui ont persévéré  
(nom, âge, technique, expériences antérieures)

Nom	Age	Programme de technique	Expérience antérieure	
Iris	20 ans	Informatique	Études	<i>Réorientation</i> DEP en coiffure (exerce dans le domaine)
			Situation Familiale	Inconnu
Katel	21 ans	Électronique	Études	<i>Retour aux études</i> Interruption pour cause d'un accident
			Situation Familiale	Conjoint / Vit avec parents
Marguerite	18 ans	Informatique	Études	<i>Réorientation</i> DEC en administration et Session AI
			Situation Familiale	Conjoint en électricité / vit avec parents
Katherine	17 ans	Électronique	Études	<i>Provient directement du secondaire</i> Diplôme d'Études secondaires
			Situation Familiale	Vit avec parents

Les présentations individuelles qui viennent d'être exposées tiennent compte des caractéristiques de vie, essentiellement tournées vers les expériences tant scolaires que professionnelles ou encore familiales. Nous venons de découvrir une partie des étudiantes par leurs situations sociales et par les parcours différents, avant leur entrée dans la technique. On se rendra compte que l'intérêt porté aux événements passés offre des éléments de compréhension aux formes variées de leurs trajectoires en cours de formation technique.

Aux vues de ces informations, une caractéristique mérite attention : les expériences antérieures, dans les domaines du travail ou des études, sont majoritairement traditionnelles. Interpellés par cette récurrence, nous avons tenté de pousser plus loin notre réflexion pour éventuellement apporter des éléments de compréhension à cette caractéristique. Pour se faire, nous avons observé l'origine sociale de ces étudiantes, à partir de deux questions centrales : 1) L'occupation des parents est-elle traditionnelle ou atypique ? 2) Quel est le plus haut niveau d'étude obtenu par l'un des deux parents ? Les tableaux 4.3 et 4.4 apportent les réponses à ces deux questions, pour chacune des étudiantes. Nous avons pris soin de distinguer les filles qui ont persévéré dans les programmes de l'électronique et de l'informatique (pseudonyme en majuscule), des filles qui ne sont pas allées aux termes de leur formation (pseudonyme en minuscule), dans l'objectif de peut-être faire émerger des distinctions.

**Tableau 4.3**  
Répartition des étudiantes en fonction des emplois occupés  
par la mère et le père de chacune d'elles  
(sont en majuscules, les étudiantes persévérantes)

	Emploi mère	Emploi père
Barbara	Infirmière	Camionneur
Ida	Couturière	Entretien ménager
IRIS	Coordonnatrice	Conseiller
Isaure	Manufacturière	Métier des transports
Julianne	Infirmière auxiliaire	Infirmier
Justine	Femme au foyer	Camionneur
KATEL	Femme au foyer	Arpenteur géomètre
Katherine	Secrétaire	Ingénieur industriel
Korinne	Infirmière	Vétérinaire retraité
MARGUERITE	Agente d'assurance	Cadre électricien
RACHEL	Conseillère en produit de beauté	Inconnu

Qu'il s'agisse des étudiantes diplômées ou non, les métiers occupés par les parents sont exclusivement traditionnels. Les professions des mères ici nommées sont celles que l'on retrouvait déjà en 1969 dans l'ouvrage de Claude Salvy, *Le livre des métiers féminins*, que se soit femme au foyer, infirmière ou couturière pour les mères, c'est-à-dire des métiers peu payants et parfois même sans rémunération pour les mères au foyer. Les pères ont eux aussi des métiers dits « masculinisés » dans le domaine du transport majoritairement. Autant dans

l'ensemble, les pères et mères occupent des métiers typiquement traditionnels, autant pour certains pères le statut social est plus élevé que pour la totalité des mères : le père de Katherine a un poste d'ingénieur, celui de Marguerite, un poste de cadre et celui de Korinne, un poste de vétérinaire.

La récurrence des emplois traditionnels est une particularité qui semble du moins troublante, si l'on se souvient de ce que nous avons annoncé au chapitre II. Rappelons que dans les cas où les choix de carrières tendent vers des domaines atypiques, les jeunes sont souvent issus de milieux familiaux qui dénotent des niveaux de scolarité relativement élevés chez les parents (Bouchard et Saint-Amant, 1996). Dans ce type d'environnement, les étudiantes auraient une tendance plus grande à aller à l'encontre des rôles traditionnels inculqués par le phénomène de la socialisation. Toutefois, la situation énoncée ici en est tout autre : les filles ne vont certainement pas dans des filières non-traditionnelles parce qu'un parent leur aurait montré l'exemple.

En ce qui concerne le niveau d'étude des parents, un phénomène intéressant se produit.

**Tableau 4.4**  
Répartition des étudiantes en fonction du plus haut niveau d'études obtenu  
par l'un de leurs parents  
(sont en majuscules, les étudiantes persévérantes)

	Primaire	DES	DEC	Université
Retour aux études	Justine Ida Isaure Julianne	Barbara	KATEL	IRIS
Réorientation		MARGUERITE	Rachel	Korinne
Provient directement du secondaire				KATHERINE

Chez les étudiantes les plus âgées, le niveau de scolarité ne dépasse pas le primaire et chez l'étudiante la plus jeune, un parent est diplômé de l'université. Le choix pour les premières pourrait naître d'un désir d'ascension sociale par rapport aux parents, et pour Katherine, la plus jeune il y aurait peut-être au contraire une volonté de suivre la trajectoire de son père. Il s'agit là de deux hypothèses auxquelles nous allons tenter d'apporter des réponses. La



persévérance semble toutefois dépendre du niveau de scolarité des parents. Sur les quatre diplômées, deux sont issues d'un parent universitaire.

## 4.2 A l'origine du choix d'orientation

Saisir les motifs du choix de programme, nous invite à prêter attention à trois dimensions non mutuellement exclusives: 1) l'environnement des répondantes qui constitue l'espace où se produisent les interactions (milieux familial, professionnel et amical); 2) les affinités émergentes ou non avec le programme et le contenu (question de goût) et, 3) les aspirations en terme de projection et d'anticipation de ce qui les attend à la fin de leur formation.

### 4.2.1 Les environnements et les interactions

L'environnement, compris comme l'ensemble des situations sociales dans lesquelles se déploient les actions et les choix des étudiantes, doit tenir compte des interactions ou actions réciproques entre les filles et leurs proches (la famille, les conjoint(e)s, les ami(e)s, les collègues de travail). Dans cette section, nous relèverons toutes les significations subjectives des actrices dans leur milieu de vie (milieu de référence premier) en portant un intérêt aux événements du temps passé et présent. Ainsi pourrions-nous questionner l'importance que prennent les situations environnantes dans le choix de programme. Les expériences dans le rapport à autrui - « autrui significatifs » ou « autrui généralisés »<sup>16</sup> - peuvent influencer, poser des barrières ou au contraire, soutenir et confirmer les choix d'orientation des filles interrogées. Comme vu dans le chapitre II, l'entourage est en effet rarement neutre dans les prises de décision et les choix d'action.

---

<sup>16</sup> Mead. (1963) *L'esprit, le soi, la société*.

L'auteur nomme les « autrui significatifs », les agents et agentes issus du milieu familial, et les « autrui généralisés » pour désigner les instances socialisatrices extérieures à la famille, comme les institutions scolaires par exemple.

#### 4.2.1.1 Une orientation personnelle : « le choix vient de moi »

Ida, mère de quatre enfants âgés entre 10 et 18 ans, choisit de reprendre les études en se spécialisant en informatique pour diminuer le « fossé » ressenti entre sa génération et celle de ses enfants, aux vues de l'utilisation d'un ordinateur. Nés respectivement en 1982 et 1990, ses enfants sont de la génération dite du numérique : ils sont initiés très jeunes à l'informatique, stimulés bien souvent par l'Internet. Le choix d'Ida est d'ailleurs largement soutenu par ses enfants. Ils sont impatients que leur mère rentre le soir du cégep, désireux d'apprendre de nouvelles techniques pour l'usage de l'ordinateur du domicile.

Marguerite a toujours été passionnée d'informatique, une passion confirmée avec des cours de programmation donnés au secondaire. Depuis l'exploration de la discipline dans ces cours antérieurs, elle savait qu'elle prendrait cette voie : « *L'informatique c'est toute ma vie* ». Toutefois, cette passion se couple avec une certaine pression familiale. Marguerite confie être issue d'un milieu social élevé. Cette situation pèse dans son choix d'orientation : elle veut entreprendre des études qui la mèneront vers des voies professionnelles semblables, voir supérieures à celles entreprises par ses parents. Plus qu'à un métier en particulier, elle aspire à une meilleure situation sociale. Elle est soutenue dans son choix, l'informatique étant pour ses parents « un métier plein d'avenir ».

*« C'est toutes des personnes haut placées. [...] C'est une famille haut placée, ça me met de la pression beaucoup. [...] Je suis une personne qui est très sensible à la pression. Pression de ma famille proche. Mes parents... puis ma famille plus éloignée un peu là. Je suis sensible à ça. J'aime ça pas décevoir puis... faire ce qu'on attend de moi. Fait que ça me met beaucoup de pression. » (Marguerite, Informatique, 962-983, I)*

#### 4.2.1.2 Une orientation influencée

À la question « *Y a-t-il des personnes qui ont aidé ou influencé ton choix d'orientation?* », la réponse est positive. La portée des discours et des expériences des personnes environnantes est très grande dans leur décision. Une caractéristique essentielle à ces personnes ressources : elles sont du sexe opposé (mari, conjoint, père, fils...). Le référent est donc majoritairement masculin (cf. tableau 4.5).

Mise à part Justine qui vit seule avec son enfant, et Rachel, Julianne, Katherine et Marguerite qui sont célibataires et vivent encore chez leurs parents, les six autres étudiantes ont un conjoint ou un mari qui travaille ou étudie dans les domaines de l'informatique ou l'électronique. Pour les étudiantes qui sont encore au domicile de leurs parents, la référence masculine est souvent celle du père, et pour celles qui sont en couple, la référence est celle du conjoint, ou d'un enfant pour les femmes mères de famille.

**Tableau 4.5**  
Les différentes sources de références masculines indépendamment des études  
(sont en majuscules, les étudiantes persévérantes)

	Les 3 sources de la référence masculine		
	Mari, conjoint ou copain	Un membre de la famille	Le lieu de travail
Barbara	Conjoint dans les métiers de l'informatique		
Ida	Mari dans les métiers de l'informatique		
IRIS			Client de son salon de coiffure vente les métiers de l'informatique
Isaure	Mari diplômé d'une technique administrative	Deux neveux inscrits à l'université en informatique Son fils inscrit en option informatique au secondaire	
Julianne	Absence de référence masculine		
Justine	Mari informaticien		
KATEL	Conjoint diplômé d'une technique électronique (son/mixage)		
Katherine		Père ingénieur	
Korinne	Conjoint travaille dans les montages vidéo		
MARGUERITE		Père cadre électricien	
RACHEL	Absence de référence masculine		

Katel pense que d'avoir partagé l'expérience de son copain, technicien et musicien, motive son choix. Son ami, lui conseillant de faire une technique électronique pour se former « au mixage et au son », a pesé lourd dans la balance de sa décision. Dans un cas similaire, le copain de Barbara travaille en informatique. Au départ, elle était étudiante en Sciences Humaines, passionnée d'anthropologie et d'archéologie, et ce sont les informations livrées par son ami qui ont transformé ces projets d'études. Le copain de Korinne fait des montages vidéo pour une compagnie, « *c'est ce qui m'a motivé dans cette voie* ». Isaure a un mari qui a étudié en technique administrative, deux neveux qui étudient en informatique à l'université et elle vient d'inscrire son fils au secondaire dans un programme d'études informatiques.

*« On a commencé par avoir des ordinateurs chez nous. J'ai mon fils qui est en informatique, et il s'est acheté un ordinateur, puis lui je le voyais faire des choses. Qu'est-ce qui m'a fait décider, c'est vraiment mon neveu parce que lui, c'est un grand passionné, y va à l'université, puis il a tout des A et des A+ » (Isaure, Informatique, 774-780, I)*

Katherine fait référence à son père comme une personne déterminante dans son choix de programme. Attirée par les études en Arts, elle projetait au départ de s'orienter dans cette filière, mais elle abandonne cette idée par crainte de décevoir son père qui est dans un tout autre domaine, celui de l'ingénierie.

*« Mon père est ingénieur, ce qui fait que ça m'a comme un peu influencé intérieurement. (357-359, I) [...] Il fait des simulations d'ordinateur en industrie, c'est ça qui m'a donné l'idée de travailler là-dedans. (1520-1523, II) [...] Puis, si je m'en vais en art, mon père va être déçu. Pis j'en ai parlé à ma mère, pis ah oui, c'est dur en art ». (Katherine, Électronique, 2877-2879, III)*

Iris dans la coiffure avait un grand nombre de clients masculins travaillant dans le domaine de l'informatique avec qui elle a pu échanger sur leurs expériences décrites de manière positive. Iris retient qu'« ils aiment leur job » et qu'ils ont tous un travail. Ce sont toutes ces confidences et sa curiosité pour l'ordinateur – « comprendre comment ça marche en arrière » - qui ont confirmé son choix.

Katel et Rachel sont les seules à mentionner la présence d'une femme dans la décision: leur mère. Celle de Katel ne l'a pas tant influencée dans son choix, mais l'a fortement soutenue dans ses démarches : « *Ma mère, elle m'a encouragée gros, elle m'a dit tu serais bonne là-*

*dedans parce que t'aime la musique, puis tu sais t'es auditive gros... Peut-être elle pis mon chum. » (Katel, Électronique, 641-644, I)*

Rachel, par contre, fait le choix d'étudier en informatique par dépit : ni passion, ni objectif, ni attirance ne motive son orientation. Elle est dans l'incertitude et l'indécision, il n'y a pas de filière qui l'attire plus qu'une autre. Cette indétermination attise l'impatience de sa mère qui fait pression sur Rachel pour un choix rapide de formation. Étudier en informatique est pour Rachel, un choix par défaut : elle le fait parce qu'il faut le faire.

*« Je me suis décidée, je vais aller en informatique, elle va arrêter de s'impatienter [sa mère]. Je vais commencer tout de suite à me familiariser avec l'informatique puis tout le monde va être content. » (Rachel, Informatique, 933-938, I)*

Toutes celles qui ont été pour une large partie influencées par leur conjoint confient que la connaissance de ces hommes pour le domaine d'étude favorise leur soutien du point de vue scolaire et technique. Katel se fait aider dans ses études par son copain lorsqu'elle rencontre des difficultés, Ida est accompagnée par son mari pour la résolution de ses problèmes mathématiques.

#### 4.2.1.3 Une orientation controversée

Nous avons pu observer chez les étudiantes influencées dans leur choix d'orientation, que cette influence était essentiellement positive, en ce sens qu'elles ont finalement toutes été soutenues dans leur décision. Pour d'autres étudiantes, telle Isaure, le discours des proches peut aussi souligner une désapprobation. Limites et barrières interviennent dans la formulation du choix. Dans le cas d'Isaure, l'étudiante la plus âgée du groupe de filles, ce qui explique le déséquilibre entre son choix et le non soutien de ses proches naît d'un phénomène que nous pouvons appeler « conflit de génération ». Ses parents soutiennent en effet que les femmes, à leur époque (1930), étaient faiblement représentées à l'école, voire absentes, et particulièrement aux études postsecondaires. Le modèle traditionnel dominant était alors, comme nous l'avons cité précédemment, la règle des trois femme / mère / épouse.

*« Mon père avait la mentalité que les filles ne devaient pas étudier [...] Je sais que j'ai une de mes sœurs qui avait été au cégep. Mais il s'obstinait avec elle, c'est comme si il était jaloux parce qu'elle avait réussi à aller plus loin que lui. [...] Ben dernièrement ma mère, elle disait lâche l'école » (4139, IV) « Moi je suis pas obligée de passer par le même chemin qu'eux autres. C'est ça que je me dis. Moi je veux réussir dans la vie. Puis à part de ça, ça donne le bon exemple aux enfants » (Isaure, Informatique, 4181-4184, IV)*

Malgré cette opposition parentale, elle maintient son choix d'étude et rompt avec le modèle traditionnel de la femme à la maison, tel que son milieu familial l'inculquait. Notons également le soutien de son conjoint, comptable agréé, ainsi que des parents de celui-ci, tous trois jugeant les études comme une expérience essentielle. Isaure confie de plus, qu'être mère de quatre enfants ne freine pas son désir de retour à l'école : ses enfants et son conjoint s'impliquent tous dans les tâches ménagères et les tâches du quotidien.

#### 4.2.2 L'affinité comme motif de choix de programme

##### 4.2.2.1 L'association affinité-familiarité

La motivation est le moteur de l'action, une exigence de l'engagement. La motivation prend le dessus lorsqu'une personne fait un choix pour le plaisir et lorsque ce choix satisfait les aspirations de cette personne (Pirot et De Katele, 2000). Ainsi plus l'orientation de l'étudiante repose sur des affinités pour un programme ou avec le goût pour des disciplines spécifiques, plus la motivation est grande et plus l'implication aux études se solidifie. A partir du moment où il y a attirance pour un domaine précis, les possibilités de réussir s'étendent (Pirot et De Katele, 2000).

Pour celles qui ont accès à l'ordinateur dans leur environnement quotidien (seulement deux n'en n'ont pas), l'utilisation de l'ordinateur à plus de chance d'être vécue sur le mode du loisir avec le plaisir de « pitonner de temps en temps », de jouer avec des jeux vidéo ou de discuter sur Internet. L'ordinateur comme machine devient un jeu en lui-même.

De plus, l'ordinateur, vu comme une machine, pique la curiosité de certaines. Iris est intriguée par le fonctionnement de l'appareil. Elle veut comprendre « comment ça marche en arrière ». Son affinité se positionne ici plus en termes de désir d'exploration.

Finalement, lorsqu'on parle d'affinité avec l'informatique ou l'électronique, le discours des étudiantes laisse entendre différentes formes d'affinité. En informatique, le penchant pour ce domaine peut tenir compte de la présence d'un ordinateur à la maison. La différence entre celles qui en disposent et celles qui n'en disposent pas, pèse sur les finalités positives (diplômées) ou négatives (abandons) de leurs parcours. Cet indicateur nous invite à assimiler l'affinité avec la familiarité dans la mesure où l'absence d'ordinateur rend moins sensibles les étudiantes avec l'appareil. Notons que l'attrait à celui-ci est majoritairement fonctionnel (réalisation de traitement de texte) et rarement ludique.

L'orientation par affinité procède souvent par tâtonnement. Il n'est pas question de maîtrise, de connaissance ou de contrôle des appareils techniques mais bien davantage d'une exploration ou d'une sensibilisation souvent issue d'un esprit curieux. Pour illustrer cette interaction femme-machine, Brigitte Gemme en reprenant Breton (1990) écrit : les étudiantes « pratiquent une « forme d'informatique de plaisance » par opposition aux professionnels qui font de « l'informatique pour l'informatique » » (juin 2003, p. 56).

Parmi les différents modes d'expression de l'affinité que l'on a pu relever pour saisir les motivations face à leur programme, nous retenons la curiosité de l'étudiante envers la machine, mais très peu envers le programme en lui-même. Aucune d'entre elles ne mentionnent s'orienter dans l'une de ces deux techniques pour le simple fait de vouloir étudier dans une branche choisie pour le contenu de la formation et qui répond à leurs goûts. Marguerite est la seule à parler de « passion » pour motiver son orientation qui se confirme à la suite de cours d'informatique dispensés au secondaire, puis de son passage en Accueil Intégration où elle a suivi le cours de Programmation I pour s'assurer qu'elle s'intéressait bien à ce domaine et qu'elle pouvait y réussir avant de s'y inscrire.

*« Ma motivation c'est mon amour pour l'informatique que j'ai découvert au secondaire par rapport à mon cours de programmation. J'adore l'informatique, j'adore tout ce qui compose l'ordinateur, puis tout ce qu'on peut faire avec un ordinateur. Je trouve ça magnifique puis créatif, surtout en programmation : on part de rien, puis on monte quelque chose qui marche, qui fonctionne par lui-même. On a vraiment l'impression de créer quelque chose. Puis c'est un beau sentiment je trouve. C'est un peu une motivation de créer quelque chose à partir de rien. Partir d'un ordinateur qui fait rien lui-même. Faut lui dire quoi faire. C'est plaisant »*  
 .. (Marguerite, Informatique, 936-954, I)

#### 4.2.2.2 Les 18-20 ans et les plus de 35 ans : le rapport femme-machine est différent

On se rend compte que le rapport des étudiantes avec l'ordinateur est nuancé selon le groupe d'âge auquel elles appartiennent. Socialement et technologiquement parlant, l'ordinateur est certes aujourd'hui omniprésent dans toutes les sphères sociales (privées / publiques, familiales / personnelles / professionnelles / scolaires), mais il ne faut pas omettre que cette omniprésence est récente. Les filles ayant un secondaire loin derrière n'ont pas la même aisance et la même sensibilité avec la machine que celles dont l'expérience du secondaire est récente, et ce malgré la présence de cette technologie dans la vie quotidienne. Pour insister un peu plus sur la question de l'âge, notons que ce sont les enfants de celles qui sont mamans qui vont les inciter dans ces voies. De plus, ces femmes sont exclusivement dans une dynamique « pratico-pratique » dans leur choix d'étude. A cet égard, aucune d'entre-elles ne sont inscrites en électronique : seul l'informatique est un métier d'avenir, l'usage d'un ordinateur étant aujourd'hui un « incontournable ». On remarquera en effet que les étudiantes en retour aux études se dirigent en informatique en vue de réaliser une promotion salariale et professionnelle offerte à la sortie de la technique.

Katherine (électronique) est la seule à ne pas avoir vécu de temps d'arrêt entre le secondaire et le cégep. Sa passion naît d'une sensibilisation à l'électronique par une activité pratique : le montage vidéo dont l'initiation a eu lieu au secondaire. Ce sont ces explorations antérieures qui stimulent le choix d'un approfondissement plus poussé de l'électronique par une technique spécialisée dans ce domaine.



*«J'ai appris à faire une peu du montage vidéo [dans son DEC en infographie] mais c'est plus esthétique. Ici ce serait plus technique, et c'est vraiment plus ça que je veux faire ». (Korinne, électronique, 292-295, I).*

L'expression de l'affinité par les étudiantes n'est pas manifestée de la même manière selon leurs expériences et leurs parcours de vie. Pour Marguerite, l'affinité se situe davantage dans un temps présent, dans les contours de l'espace scolaire et du plaisir aux études, alors que chez les autres elle se place majoritairement sur l'avenir, en vue de s'ouvrir les portes sur le marché de l'emploi. Cette dominante est le volet explicatif de son orientation : le futur et l'après technique, est l'élément majeur de leur motivation. On parlera alors de stratégie anticipatrice.

#### 4.2.3 Une projection vers l'avenir ?

La formation technique offerte au collégial ouvre deux portes à l'issue du diplôme : le marché de l'emploi et les études universitaires. Cette formation, par l'expérience du stage notamment, prépare les jeunes à travailler afin d'entrer directement dans la vie active après le DEC. Elle rend également possible la poursuite à l'université, en s'inscrivant dans un baccalauréat de la même famille d'études. C'est particulièrement cette double alternative qui motive les étudiants à choisir ce diplôme, plutôt que de faire un programme préuniversitaire.

Outre le poids de l'entourage et l'affinité comme dimension de leur orientation d'étude, la projection sur l'avenir professionnel est une dimension dominante, récurrente et essentielle à tous les discours des filles, qu'il s'agisse de l'informatique ou de l'électronique. Le marché du travail étant le débouché visé par ces 11 étudiantes, leur motivation est d'ordre social (reconnaissance sociale des métiers de l'informatique et de l'électronique) et économique (viser un salaire élevé).

##### 4.2.3.1 Vues sur l'horizon professionnel mais regards flous sur les métiers

Avant de situer le discours des répondantes autour de deux pôles d'argumentation, social et économique, il est intéressant de relever la manière dont elles visualisent les retombées de

leur formation. A la question « quelles sont les raisons de votre choix de programme? », elles répondent :

*« L'informatique c'est la voie du futur ». (Rachel, Informatique, 864, I) « Bientôt tout va être informatisé » (Rachel, Informatique, 866, I)*

*« Ma mère connaît rien là-dedans, par contre elle sait que c'est le domaine de l'avenir. » (Marguerite, Informatique, 1000-1002, I)*

*« J'entendais beaucoup parler de l'informatique et j'entendais parler que c'était le domaine de l'avenir. » (Justine, Informatique 415-416, I)*

*« J'ai entendu dire que c'est [l'électronique] quasiment 100% de placement à la fin » (Katherine, Électronique, 1449-1450, II)*

Le choix de cette formation est stimulé par la percée professionnelle qui offre assurance et sécurité de placement. Aux vues de ces quelques extraits, les expressions « on dit que, j'ai entendu dire que... » pourraient renvoyer au choix influencé évoqué précédemment. Concrètement, qu'il y a-t-il comme emploi ? Elles n'en parlent pas, elles ne le savent pas, et si la question est relancée, elles reprennent à nouveau les discours entendus de l'extérieur. Leurs attentes professionnelles sont largement préconstruites par le discours commun offert par l'entourage, dont certains membres connaissent le domaine en y travaillant ou en y étudiant, mais d'autres reproduisent l'actualité qui se voit accordée une forte crédibilité. Autrement dit, l'idée récurrente que l'informatique est « la voie du futur » ou que l'électronique « assure le placement » n'est pas le résultat d'une information justifiée par des données concrètes et effectives. Elle repose sur une absence de référence tangible, discours vagues, flous et confus sur les métiers lorsqu'elles en nomment et sur le travail à réaliser.

*« - Quand tu dis je sais où je veux m'en aller, qu'est-ce que t'entends par ça? – Je veux faire du montage vidéo. – Qu'est-ce que tu veux dire par-là? – Ben c'est faire du montage vidéo... comme prendre des bouts de film puis faire des montages. Dans le fond, tous les films ou les annonces, c'est de ça qu'ils ont besoin, les émissions-là. » (Korinne, Électronique, 26-38, I)*

*« -Peux-tu me parler des emplois auxquels ça va te mener ? – Ça à l'air que ça peut, au niveau du gouvernement je pense qu'il y en a. – Puis connais-tu un peu les conditions de travail? – Non, ça, ça... je le sais pas. Non je pense qu'il en a qui travaillent dans des bureaux donc ça devrait pas être si pire » (Isaure, 982-988, I) « J'aimerais ça travailler au gouvernement, peut-être dans une industrie où c'est que tu aurais de la responsabilité pour montrer que t'es quand même importante, que t'es capable de prendre des décisions, tu sais qu'ils aient une confiance en toi » (Isaure, Informatique, 1041-1049, I)*

*« Vu qu'il m'en parle [son copain] je sais quel genre d'environnement de travail il y a. C'est dur à expliquer quel genre de job il fait, mais je sais vraiment à quoi m'attendre » (Barbara, Informatique, 791-794, I)*

*« J'aime ça [métier de la bureautique où elle a travaillé pendant six à sept ans] mais je veux quelque chose de plus avancé au niveau de la technique. Pas juste de secrétariat, je veux toucher plus haut encore » (Ida, Informatique, 44-45, I)*

L'élément moteur à l'origine de leur choix de programme est ici formulé par les représentations qu'elles se font de l'avenir professionnel. Katherine s'oriente dans un domaine non-traditionnel, non pas pour un emploi précis, mais pour se donner toutes les chances de se trouver un travail, une fois diplômée. Sa démarche est d'ordre stratégique : elle relève le nombre minoritaire de filles en technique électronique comme caractéristique déterminante pour s'assurer une plus grande facilité de placement.

*« Je pense les télé-com, c'est quelque chose de gros. En plus, une fille, j'sais que souvent dans les entreprises, y prennent les filles avant de prendre les gars, pis les ethnies aussi, parce qu'y en a pas. [...] J'ai entendu dire que c'est quasiment 100% de placement à la fin. » (Katherine, Électronique, 1440-1449, II)*

Marguerite est la seule à apporter des précisions sur les métiers qui s'offrent sur le marché en associant informatique industrielle au métier d'usine et l'informatique de gestion à la comptabilité et au travail de bureau. Elle discerne ce qu'elle veut, ce qu'elle ne veut pas, ce qui lui donne de l'intérêt et ce qui ne lui en donne pas :

*« Ce que je vise avant tout c'est le travail de bureau. La programmation au bureau, puis l'informatique de gestion et non pas l'informatique industrielle. – Et puis c'est quoi la différence ? Peux-tu m'expliquer ? – Au niveau du milieu de travail, informatique de gestion c'est le bureau. Informatique industrielle ça va plus être l'industrie : programmer des automates, des tapies des choses comme ça... Tandis que l'autre c'est l'informatique de gestion, c'est ça va servir plus au niveau gouvernemental, comptabilité. » (Marguerite, Informatique, 1027-1042, I)*

#### 4.2.3.2 La technique devient un passage obligé

L'orientation étant fondée sur l'emploi anticipé, la formation devient une passerelle à traverser, mais en aucun cas une expérience scolaire à vivre avec un désir d'étudier. Korinne cherche à se spécialiser dans le domaine de l'électronique en vue d'atteindre l'emploi correspondant à ses intérêts personnels, toujours abordés sans précision. *« Il faut que je passe*

*par là pour ensuite arriver à ce que je veux faire techniquement. » (Korinne, électronique, 292-297, I)*

Katherine vise l'université pour faire un Bacc en ingénierie. Toutefois, afin d'atteindre ce programme, les études collégiales sont inévitables. Pour l'heure, notons que ce qu'elle aime, c'est l'art ! Elle est toutefois déterminée à suivre la voie de l'électronique, en pointant vers une réussite scolaire pour s'assurer l'atteinte de ses objectifs professionnels qui répondent à ses attrait. Il s'agit là d'un choix stratégique. Encore une fois, les motivations de son choix se réalisent dans la projection d'un après technique; les études sont donc bien un passage pour aboutir à des affinités. L'étudiante conçoit clairement le but et combine les moyens en vue d'atteindre celui-ci<sup>17</sup>.

*« J'voulais aller en sciences pures au début, pis j'suis pas allée là-dedans parce que je savais que j'aurais pas été capable... aller là-dedans c'est comme plus à ma hauteur. (26-31, I) [...] Je veux faire ce qui me tente. Je m'attache à mon DEC, j'veux mon affaire d'ingénierie, mais pour l'heure qu'est-ce qui m'intéresse, c'est les arts. Mais je me dis, si je veux aller pour la carrière, c'est en électro. » (Katherine, Électronique, 2704-2709, III)*

Le cas de Barbara est assez particulier. Diplômée d'un DEC en Sciences Humaines – formation suivie pour le plaisir de développer sa culture générale – elle est « tombée en amour » avec l'anthropologie et l'archéologie, mais souhaite faire une technique en informatique pour s'ouvrir plus de portes vers le marché du travail. Barbara choisit ce programme avec l'idée d'apprendre à aimer l'informatique au cours de la formation.

*« Je vais apprendre à apprécier, je pense que je vais apprendre à aimer ça, c'est sur que c'est pas quelque chose qui me passionne énormément » (Barbara, Informatique, 645-648, I)*

*« Dans un sens je me rend compte que inconsciemment j'aime ça. Je trouve juste difficile de dire que je suis passionnée parce qu'il me semble que archéologie, là oui je suis passionnée, j'ai le goût tout le temps. Je tourne les postes puis je trouve des affaires sur l'anthropologie, ben là j'écoute, mais quand c'est de l'informatique, je fais pas ça. » (Barbara, Informatique, 1363-1369, I)*

---

<sup>17</sup> Weber met en œuvre une typologie des déterminants de l'action. Selon l'auteur, il existe quatre modèles d'actions sociales : l'action 1) traditionnelle ; 2) affectuelle ; 3) rationnelle en valeur ou ; 4) rationnelle en finalité. Dans cette situation, il s'agit de l' « action rationnelle en finalité » ayant cette particularité d'être une action dont l'auteur détermine de manière rationnelle les moyens et les buts. Les retombées de l'action sont réfléchies dans un souci d'efficacité mettant ainsi de côté tout souci de conséquences morales.

#### 4.2.3.3 La notoriété des emplois non-traditionnels

L'image sociale accordée aux débouchés professionnels de ces deux formations techniques est forte dans leur argumentation. La valorisation du métier suggère la notoriété de l'emploi. Il en ressort un désir de reconnaissance de leur compétence et d'acquisition de confiance en soi dans ces domaines où elles ont si minoritaires.

Ce désir les conduit à choisir des filières qui leur ouvrent les portes de métiers payants. Il y a la volonté d'atteindre un emploi à la hauteur de leurs aspirations de mobilité. Parmi les répondantes ayant déjà eu une expérience professionnelle, il est intéressant de noter que celle-ci est exclusivement traditionnelle. Justine travaille depuis sept ans comme caissière dans un dépanneur et, l'année précédant la première entrevue, elle s'est retrouvée mère sans l'avoir planifié, assumant seule la charge de cet enfant. Ce sont ces deux situations, professionnelle et familiale, qui l'incitent à faire cette formation.

*« C'est vraiment une bonne école pour apprendre des affaires, mais c'est pas une job à vie. Parce que là je suis à un top de salaire comme caissière, je suis payée trop cher pour eux autres. J'ai même pas 8 \$ l'heure, ça te donne une idée? Tu peux pas faire ta vie là-dedans avec un enfant. A un moment donné, il faut que tu changes de branche. » (Justine, Informatique, 313-320, I).*

Iris travaille comme coiffeuse. Son passage de la coiffure à l'informatique est motivé par cette idée de dépasser son actuel statut social. Atteindre un tel objectif serait pour elle une manière de se sentir plus valorisée dans ce qu'elle ferait avec le nouveau diplôme de technicienne en informatique : *« C'est de la valorisation de voir que tu montes les échelons, que tu te donnes des buts et que tu vas les chercher, tu veux les atteindre. » (Iris, Informatique, R71, III).*

Ida est secrétaire en bureautique depuis sept ans. Lorsqu'elle soumet son désir d'avoir un poste plus haut, elle parle de « titre ». Le titre de secrétaire ne serait pas un titre assez valorisant. La question qui peut se poser alors est : valorisant par rapport à quoi? par rapport à qui ? Dire que le titre de secrétaire n'est pas assez valorisant, n'est-ce pas une autre manière de valoriser les métiers de l'informatique traditionnellement masculins? Ou encore de dévaloriser les métiers du secrétariat ?

*« Je veux aller plus haut, je veux un poste plus haut avec peut-être plus de responsabilités, mais qu'au moins tu sentes que tu as de la valeur » (Ida, Informatique, 1017-1020, I) « J'ai le titre de secrétaire, et bien je ne trouve pas ça valorisant. » (Ida, Informatique, 1546-1551, I)*

Cette notion de « titre » se retrouve aussi dans le discours d'Isaure, sans emploi professionnel, femme au foyer, mère de quatre enfants.

*« C'est un but que je veux obtenir, revenir au marché du travail. Je voulais pas travailler au salaire minimum. Je voulais avoir une technique. Je voulais avoir un travail, comme un genre de titre. Je ne me vois pas travailler dans une usine, puis c'est un travail dur, en plus quand t'as une famille puis que t'es une femme. [...] Je trouve que ça va être plus encourageant quand je vais travailler. Puis de nos jours je conseille ça à tout le monde, en tout cas les femmes. En tout cas je le conseille car avec les divorces c'est que la femme a plus rien. Au moins quand t'as un travail, un titre, c'est comme une sécurité. » (Isaure, Informatique, 3817-3841, IV)*

De plus, cette volonté de valorisation passe par la relation aux enfants en étant un exemple, un modèle pour eux :

*« Je veux réussir dans tout, je veux travailler plus parce que c'est important d'avoir des bonnes notes, puis aussi montrer un bon exemple à mes enfants, l'école c'est bien important. » (Isaure, Informatique, 631-635, I)*

Celles qui n'ont pas d'expérience professionnelle, parlent davantage de « réussite » que de « valorisation ». Il ne peut y avoir de réussite professionnelle sans réussite scolaire. La réussite scolaire est un passage obligé pour s'assurer une réussite professionnelle.

*« Je suis vraiment motivée. (94, I) [...] Si je réussis pas, je pourrais rien faire. [...] J'voulais pas finir une job plate. Si je réussis à l'école, ben je pourrais faire quelque chose que j'aime. » (Katherine, Électronique, 610-617, I)*

#### 4.2.3.4 A la recherche de responsabilité et d'autonomie

Nombre d'étudiantes sont en recherche de reconnaissance. Elles veulent avoir de nouvelles responsabilités et acquérir une autonomie dans la sphère professionnelle et dans la sphère privée (savoir gérer son ordinateur, si un problème survient sans faire appel à un supérieur, un technicien, ou une personne de l'entourage). Ces trois formes d'anticipations sont toutes présentes dans le discours des femmes qui ont eu une expérience de travail sur le marché de

l'emploi. De la même manière, la recherche de responsabilités et d'autonomie prend tout son sens dès lors que ces étudiantes nous confient leurs expériences professionnelles passées.

*« On [elle et ses collègues secrétaires] sait faire l'administration, mais là notre ordinateur plante. On fait quoi? On a les bras croisés puis on attend après le technicien. Ce qui fait que, si jamais la secrétaire est aussi programmeur analyste, je pense que là déjà c'est un plus. Si son ordinateur manque, ben là elle arrête son travail de secrétaire puis elle fait son travail de programmeur. [...] C'est comme l'auto, on devrait aussi apprendre comment fonctionne l'auto, parce que si l'auto manque, on devrait être capable de lever le capot, puis arranger les choses. » (Ida, Informatique, 484-498, I)*

En plus d'un désir d'autonomie et de compréhension de la technique informatique, Ida trouve son travail de secrétaire limité par le manque de connaissance informatique.

*« Des fois, je réussis à régler un problème [avec l'ordinateur] mais c'est vraiment pas un problème avec énormément de technique, parce que si c'était un problème technique, je suis sûre que j'arriverais pas à le régler là. C'est pour ça que je m'en vais en programmation, pour être capable de monter les programmes puis aussi régler les problèmes. » (Ida, Informatique, 505-511)*

Chez les plus jeunes, une seule forme d'anticipation est mentionnée : l'autonomie. Elles espèrent, dans tous les temps privés du quotidien, devenir capables de se débrouiller seules sans dépendre de quelqu'un. Le désir d'apprendre et de comprendre est à l'origine de cette démarche.

*« Je vois l'électro comme une technique et tu vas jouer après [...] Si ta console elle pète, tu peux la réparer. Moi c'est ça que je veux faire, pas être obligé d'attendre après un petit technicien. Je veux comprendre. » (Korinne, Électronique, 546-548, I)*

*« Je me voyais expliquer à mes ami(e)s en dehors de la technique que là, j'avais appris des affaires, puis je j'étais capable de comprendre telle affaire, puis que si son radio-réveil pétait, je pouvais le réparer n'importe quand. » (Katherine, Électronique, 2404-2407, III)*

#### 4.2.3.5 L'appât du gain

L'autre volet de leur motivation est d'ordre économique. Tout comme les répondantes parlaient de « métiers du futur » pour qualifier les emplois de destination de ces formations, elles conçoivent également que ces métiers assurent un bon salaire, c'est-à-dire un salaire qui dépasse le salaire minimum.

*« Plus que ça va être payant, plus que je vais aimer ça » (Katherine, Électronique, 865-866, I)*

*« Je veux faire de l'argent. » (Katel, Électronique, 120, I)*

*« - En gros c'est quoi que tu vises là-dedans? – Un salaire... Je vise un gros salaire » (Marguerite, Informatique, 1093-1095, I)*

*« Un jour je vais avoir un poste qui va être payant. Puis un jour je vais arrêter de me faire exploiter » (Ida, Informatique, 881-885, I)*

*« De un, c'est de la valorisation, de deux, la sécurité financière, de trois, il y a la possibilité d'une vie familiale en dehors. » (Iris, Informatique, R71, III)*

#### **4.3 De l'expérience du programme à l'expérience de la minorité**

Choisir une voie d'étude non-traditionnelle se justifie par trois arguments que nous venons d'exposer : les expériences antérieures, l'environnement social, et les projets d'ordre professionnel. Mais une telle orientation atypique nous transporte vers la question de l'expérience scolaire, une fois l'admission faite dans les deux programmes de technique. Interroger l'expérience de ces 11 étudiantes élargit notre questionnement au phénomène de la minorité. Nous proposons de décrire dans cette partie la situation des filles dans leur univers dominé, de manière quantitative, par les hommes. La binarité minorité-majorité dans l'environnement de leur formation ne rappellerait-elle pas la binarité dominé-dominant, telle que nous l'avons évoquée dans le chapitre I ? Ainsi, pour la mise en œuvre d'un large portrait de leurs expériences, nous accorderons dans un premier temps notre attention aux interactions avec les autres étudiants, puis avec les professeurs (hommes et femmes, dans les deux cas). Et, dans un second temps, nous présenterons leur rapport au contenu technique du programme.



#### 4.3.1 Interactions avec les composants masculins de leur environnement

##### 4.3.1.1 La rare présence des femmes : interactions et perceptions par rapport aux groupes de pairs

L'expression appropriée en sociologie, pour aborder la problématique de la minorité, est l'expression « groupe minoritaire ». Par cette appellation, nous faisons référence à un sous groupe souvent enfermé dans une position de tension ou dans un rapport de force avec la majorité.

##### ▪ De la minorité quantitative...

Étonnement et évidence sont les deux termes qui caractériseraient le mieux les propos de quelques étudiantes en ce qui concerne leur sous-représentation visible dans les deux programmes. L'étonnement renvoie à la stupéfaction ou, même si le terme est un peu fort, à la consternation. Cette réaction exprime la surprise d'une représentation encore si inégale dans leur filière respective. Une seconde réaction s'exprime : au regard de ces filles, l'informatique et l'électronique sont des programmes typiquement masculins, la faible présence des femmes ne choque pas et ne surprend pas.

Marguerite est surprise de cet état de fait. Toutefois, ce faible nombre de femmes, plus que d'être un facteur de motivation à réussir dans un domaine typiquement masculin, il devient un facteur provoquant une perte de confiance. Elle doute progressivement de sa position de fille dans le domaine de l'informatique. L'image stéréotypée négative des femmes et de l'informatique est effectivement encore très présente. Il s'agit là bien souvent de deux dimensions vues comme étant socialement incompatibles. Les hommes aiment l'informatique et sont reconnus pour aimer ça, alors la question que certaines répondantes viennent à se poser est : je suis une fille et j'aime ça, suis-je différente et suis-je normale? <sup>18</sup>

*« C'est pas tellement populaire auprès des filles, ça m'a vraiment surpris. Je me suis dis « suis-je différente des autres ? Pourquoi est-ce que moi j'aime ça et que tous les gars ils aiment ça ? » (Marguerite, Informatique, 382-389, I)*

<sup>18</sup> Site Internet Ada. « Femme et IT : pratiques scolaires ». Disponible en ligne : <http://www.ada-online.org/frada/spip.php?rubrique93>

Katel, manifeste un certain regret face au faible effectif de filles dans sa classe, et plus largement dans sa filière de l'électronique :

*« C'qui me fait de la peine un peu, c'est de voir qu'il y a pas beaucoup de filles pis que c'est un domaine plus de gars. Tu sais j'sais pas si tu comprends, on est encore arrêté ben gros sur l'idée du métier faite pour la femme ou faite pour l'homme. Pis ça m'a un peu déçue de voir... que y'avait pas plus de filles que ça. On est huit sur quatre-vingts, à peu près ». (Katel, Électronique, 197-204, I)*

L'étudiante semble déçue du peu de changements réalisés sur l'orientation des filles dans ces domaines. Elle a conscience de la minorité, et se sent désillusionnée, du fait de la persistance des filles à privilégier les filières traditionnelles, une forme de prise de conscience de la reproduction des schémas préétablis est exprimée.

L'incorporation des positions statiques et déterminées selon le sexe est telle que, un autre groupe de filles ne paraît pas surpris de leur représentation minoritaire, comme s'il s'agissait d'une évidence :

*« En informatique, c'est plus un secteur je pense de garçons que de filles, y a quasiment pas de filles. [...] Y a des cours où on est à peu près deux-trois. Y a pas beaucoup de femmes en informatique. Y a l'air qu'autrefois il y avait plus de femmes, là aujourd'hui c'est vraiment plus une branche d'hommes. (Isaure, Informatique, 227-234, I)*

*« Comme en bureau il y a beaucoup de filles et pas beaucoup de gars car c'est beaucoup de paperasse de bureau, tout ce qui est la bureautique. Puis on dirait que la société elle n'a pas changé. La bureautique, secrétaire, c'est les filles. L'informatique, l'ordinateur, c'est les gars. [...] C'est rare que les filles vont parler d'informatique avec les garçons. Les filles elles veulent rien savoir de comment ça marche, elles vont juste embarquer dessus, elles vont pitonner, mais elles veulent rien savoir. Puis dans le cours, et ben c'est vrai on est pas beaucoup de filles » (Ida, Informatique, 2486-2506, II)*

#### ■ A la minorité qualitative...

Les deux réactions sur la quantité, manifestées par l'inégale répartition des sexes, suscitent chez certaines étudiantes une remise en question de leurs capacités. Le phénomène de la sous-représentation pousse les filles à se questionner sur leurs compétences : le phénomène de la quantité pousse à l'interrogation de la *qualité*. Le doute naît d'une faible confiance en soi dès le départ. Cette appréhension peut se traduire en ces termes : l'électronique ou l'informatique c'est plus facile pour un garçon, vais-je y arriver et trouver ma place sachant que je suis une

filles ? Ces inquiétudes ramènent à la question initiale de l'a-normalité selon laquelle il existerait un moule ou modèle féminin, et un moule ou modèle masculin façonnant les sexes dans des orientations déterminées répondant à des attentes. Les propos des répondantes laissent flotter l'idée d'un certain innéisme sexué reprenant cette vision de la fatalité.

*« C'est un monde de gars mais ça me fait pas de problème. [...] La plupart des filles s'en vont en garderie, elles s'en vont dans les domaines qui touchent plus le côté humain. L'informatique t'es plus dans ton petit monde je pense. Les filles aiment ça voir du monde et avoir le sentiment de changer des gens. Je pense de toute façon que l'informatique... les gars sont meilleurs, sont meilleurs en mathématiques... » (Barbara, Informatique, 456-466, I)*

*« Je vais m'intégrer, même si je suis une fille je savais que ce serait peut-être un peu plus difficile. Je le vois que c'est une gang de gars... une conversation quand une fille est là c'est pas pareil. Mais je me suis beaucoup intégrée, puis je trouve ça le fun l'ambiance » (Barbara, Informatique, 490-497, I)*

*« J'avais un peu de la misère dans le sens que c'est pas évident justement pour une fille d'être en électro, de connaître les petits circuits. C'est probablement ça qui a pas aidé non plus [abandon]. [...] L'électronique c'est vraiment des cours où tu vas avoir plus de gars que de filles. Tu te dis bon c'est tout le temps plus facile pour un gars parce qu'ils sont plus dedans, c'est comme en mécanique. » (Korinne, Électronique, 1015-1020, II)*

*« C'est sur que, vu que c'est plus des garçons, ça va peut-être être plus difficile parce que des relations entre garçons-filles, c'est pas toujours facile, mais en technique bureaucratique dans le temps, c'était justement le contraire, on était quasiment juste des filles » (Ida, Informatique, 347-351, I)*

#### ▪ En passant par un sentiment d'indifférence

Bien qu'interviennent les aspects critiques de la quantité et de la qualité, les interactions avec les membres étudiants de la classe sont largement vécues sur le mode du positif, et précisément dans les relations filles-garçons. A l'unanimité, elles font part de leurs expériences des travaux d'équipe (laboratoire et mise en pratique de la théorie) marqués par l'entraide, le soutien et la solidarité, Julianne parle même de « sociabilité ». Barbara aime « l'ambiance » et Katherine trouve les membres masculins de sa classe « ben fins ».

*« Je savais pas trop comment on ouvre l'ordi au début. Quand j'ai vu le gars qu'est venu m'aider j'ai dit hey, c'est fin de sa part ! » (Justine, Informatique, 122, I)*

*« En physique, c'était tout le temps des équipes de deux, puis j'ai été chanceuse. La personne avec qui j'étais... on se complétait. Ce que je comprenais pas, lui il le comprenait puis lui ce qui comprenait pas, moi je le comprenais » (Korinne, Électronique, 378-383, I)*

*« Dans mon programme au contraire y'a plutôt de l'entraide parce que premièrement je revenais de ce programme [un et an et demi en Sciences Humaines qualifié par « un esprit de compétition »] puis là je connais vraiment rien des ordinateurs puis tu sais je... les autres élèves auraient pu penser autour de moi que elle c'est une conne, elle connaît rien là dedans, qu'est ce que tu fais ici, et au contraire, ils m'aident super gros. » (Rachel, Informatique, 84-91, I)*

Tout comme Rachel oppose l'ambiance des programmes de sciences humaines et celui de l'informatique, Katherine fait part de son expérience relationnelle à l'intérieur même de son programme d'électronique en distinguant les cours (option et spécialité). Elle mentionne en effet le contraste entre ses cours d'électronique et son cours optionnel de langue des signes québécois. Dans cet aveu, il est intéressant de réaliser que les sciences humaines et le cours de langue des signes sont à composition majoritairement féminine : le climat d'un cours ou d'un programme varie selon la proportion de femmes ou d'hommes qui les constitue.

*« On est que des filles (cours de langage des signes québécois), ça fait différent comme ambiance. Non, y a deux gars dans la classe. D'habitude, y a deux filles dans la classe d'électro. C'est sûr c'est pas pareil. Même que des fois je suis seule dans certains cours d'électro, mais tu sais on est juste dix. C'est pas si pire (rire), c'est moins pire qu'avant, on était quarante, pis j'étais toute seule. Sont buns fins » (Katherine, Électronique, 2210-2223, III)*

Finalement, la différence entre les milieux féminins et masculins en termes d'atmosphère relationnelle, justifie pour une large part, l'intégration positive des filles. En majorité, elles aiment baigner dans un univers de garçons, elles aiment l'esprit, la dynamique et l'ambiance. À l'inverse, la négation des propos sur les attitudes de filles en général est très récurrente. Korinne fait référence à ses travaux en équipe de deux. Sa partenaire de laboratoire est une fille et lui reproche son manque d'autonomie et d'assurance.

*« Elle se fiait tout le temps sur moi, pis moi ça me tannait, ça m'enlevait tout le temps de l'énergie. [...], elle regardait les autres, puis elle chialait, j'avais bien de la misère avec. » (Korinne, Électronique, 1073, II)*

Marguerite a toujours été plus à l'aise avec les garçons. Elle qualifie les relations avec les filles par le « méméragé ». Katel parle de « superficialité ». Les filles sont souvent portées sur l'apparence avec un souci perpétuel du physique; un critère avec lequel ces étudiantes confient « avoir de la misère ».

*« Il y a une fille avec qui je m'entends bien, elle est « tomboy », simple et pas superficielle. Le petit côté hypocrite des filles, moi j'suis plus capable. » (Katel, Électronique, 179-196, I)*

Le terme de « tomboy » renvoie à l'image caricaturale et stéréotypée de la fille qui étudie dans des filières masculines. Dans un langage plus courant, cette terminologie se traduirait par « garçon manqué » : l'association filles et techniques non-traditionnelles suggère l'image d'une fille éloignée de toutes caractéristiques objectives se rattachant à la féminité. L'allure de « tomboy » estompe ou dissimule le fossé physique et morphologique entre les sexes : les filles se fondent dans le milieu de garçons et la distinction se fait oublier.

*« T'es tellement habituée. Y'en a une [une fille] à l'autre bout de la classe, tout est gars autour d'elle, tu le vois même plus. » (Iris, Informatique, 1587-1589, II)*

Comme nous avons pu le mentionner auparavant, seules trois filles sur l'ensemble de l'échantillon n'ont pas de compagnon de vie. Cet élément réduit l'établissement de possibles rapports de séduction avec une tierce personne dans la classe de technique.

*« Y'en a quelques-uns qui ont l'air intéressants, mais c'est comme pas mon genre. C'est pas ce qui va m'arrêter dans le fond, je sais qu'il y a du travail à faire, et dans le fond si c'était mon genre, peut-être que ça me déconcentrerait plus. » (Iris, Informatique, 122-129, I)*

#### ▪ Mais... différences d'âge impliquent différentes perceptions du sexe opposé

Moins de 25 ans ou plus de 35 ans, les étudiantes vivent différemment la surreprésentation des hommes. Les plus jeunes ne relèveront que rarement la répartition non équilibrée des filles et des gars, alors que les plus âgées nomment systématiquement ce déséquilibre.

De plus, bien que la cohabitation avec leurs confrères soit vécue sur le mode du positif pour les plus jeunes, les plus âgées se tiennent la majeure partie du temps avec leurs consœurs. Ida dit d'ailleurs mot pour mot : *« les filles se tiennent avec les filles et les garçons se tiennent avec les garçons »*. Pour les travaux en équipe, ces femmes se joignent dans la mesure du possible avec d'autres femmes. L'âge, les expériences antérieures, la situation familiale (enfants à charge) et le comportement étudiant (assiduité ou rigueur au travail) sont les arguments récurrents pour justifier leur attachement aux filles plutôt qu'aux garçons. Isaure se « tient plus avec une madame » pour les raisons suivantes :

*« Jeunes aujourd'hui, ils sont plus des niaiseux (209, I) [...] J'ai quand même une différence d'âge envers eux autres, en plus en informatique, c'est plus un secteur je pense de garçon que de filles, y'a quasiment pas de filles. » (Isaure, Informatique, 225-228, I)*

Le fait qu'il y ait peu de filles convient à Ida. Paradoxalement, elle confie sa grande satisfaction à n'être qu'avec les filles car elles sont majoritairement des « madames » en plus d'être mères de famille. Sur les quarante-deux étudiants de son programme, il y a cinq filles dont trois qui ont des enfants. La personne avec qui elle fait les travaux d'équipe est une voisine, mère de quatre enfants. La proximité de localisation rend pratique leur organisation de travail et de transport : elles se rencontrent à leur domicile pour les études en présence de leurs enfants qui sont du même âge.

Marguerite fait partie des plus jeunes de l'échantillon (18 ans), et préfère malgré tout s'associer avec les plus « vieux » de la classe, considérés comme plus « sérieux ». Cette partie de groupe est présentée comme des « personnes-ressources » qui l'aident et la soutiennent dans son travail.

*« J'ai deux copines avec qui on fait nos travaux ensemble puis chacun chez nous on s'entre-aide par Internet, c'est motivant. » (1751-1753, II) Avec Noémie [fille de sa classe] on avait toutes les deux un bon souci d'être minutieuse puis d'avoir des bonnes notes, puis ça a bien réussi » (Marguerite, Informatique, R70, III)*

Finalement, même si les relations entre les deux sexes sont décrites et vécues de manière positive, il y aurait peu de mixité dans la composition des groupes de travail : les filles s'associent avec les filles.

#### 4.3.1.2 La rare présence des femmes : interactions et perceptions par rapport aux professeurs

Peu de femmes choisissent des voies atypiques. Pour celles qui s'y engagent peu sont diplômées. La quantité, déjà faible au départ, s'écroule fortement entre le temps du choix d'orientation et le temps de l'obtention du DEC (reformulation de projets, expériences dans le

programme, facteurs extérieurs), devenant alors de plus en plus réduite à l'université et presque invisible sur le marché du travail.

Le nombre de femmes au sein du corps professoral dans ces deux programmes de technique est, de facto, minime, voir même nul dans certaines disciplines. Ida qui provient de la bureautique soutient que ce dernier domaine est beaucoup plus féminin que la technique d'informatique. Elle retient uniquement une professeure en programmation sur l'ensemble de ses professeurs en cours de spécialisation.

La plupart d'entre-elles dénie le manque d'explication pédagogique fournie durant les temps de classe. Les professeurs tiennent souvent pour acquis, dès le début de la formation, que toute personne inscrite dans ce programme sait se servir d'un ordinateur dans son utilisation de base (allumer, éteindre, traitement de texte). Un reproche récurrent : les professeurs laissent les étudiants trop souvent livrés à eux-mêmes.

*« Ils te pitchent sur l'ordinateur, puis tu suis un programme sur une feuille. Tu suis mais là, quand t'as pas d'ordinateur chez vous, puis les évolutions qui a aujourd'hui, tu connais pas ça encore... Rendue à mon âge, je suis perdue » (Justine, Informatique, 48-52, I)*

*« Il fallait quasiment connaître notre matière avant de commencer. Il aurait fallu que je connaisse toutes les composantes. Elles n'ont pas été expliquées. Il fallait que je sache tout, parce que c'était un cours qui était supposé être facile ». (Isaure, Informatique, 1440-1447, II)*

*« Faut être capable de se débrouiller par nous autres énormément. » (Ida, Informatique, 599, I)*

Isaure distingue les comportements des professeures et professeurs. Autant ces derniers vont laisser une large autonomie à l'ensemble des étudiants et s'ils prêtent une certaine attention, celle-ci sera davantage orientée vers les garçons, autant les professeures restent très attentives aux filles de la classe (explication, soutien, motivation, encouragement). Une forme de solidarité se crée entre les deux groupes de minorité de femmes étudiantes et professeures.

*« Elle [professeurs de mathématique] se dévoue pour ses élèves, elle va faire tout pour aider CELLES qui sont en difficultés, elle est prête à donner des heures. » (Isaure, Informatique, 120-126, I)*

Dans la relation avec les professeurs masculins, Isaure est la seule à se sentir dans une « situation d'injustice ». Elle se place au dessus des autres dans son assiduité au travail, elle « *persévère, perfectionne, et tente de rendre un travail toujours impeccable* ». Son professeur lui reproche cependant un manque de travail. Les réactions de celui-ci l'invitent à penser qu'il s'agit d'un problème d'ordre personnel et non scolaire. Isaure a échoué ce cours pour cause d'une mauvaise note (il manquait 1,1 à sa note pour son passage) qu'elle a demandé à faire réviser. Lors de la révision de la note, au lieu de monter la note, le professeur l'a baissée :

*« J'ai coulé ce cours, puis ce qui est le plus drôle dans mon examen, c'est que j'avais pas une note de 14 disons et il me l'a baissé d'un point comme si il voulait pas que je passe. » (Isaure, Informatique, 1113-1116, II) « C'était vraiment de la mauvaise volonté de sa part. » (Isaure, Informatique, 1555, II)*

En tenant compte de sa vision de la scène, elle se sent dans une situation d'injustice laissant apparaître une certaine pression de son professeur mettant en doute ses capacités en tant qu'étudiante. Nous n'avons pas le matériel suffisant pour affirmer qu'il s'agit d'un rapport de force entre les deux protagonistes. Toutefois on pourrait poser l'hypothèse d'un jeu de pouvoir entre l'étudiante minoritaire, non prise au sérieux dans son choix de programme et, un professeur hiérarchiquement supérieur de par son statut professionnel et reconnu comme étant celui qui enseigne une discipline traditionnellement masculine

#### 4.3.2 Comportement de l'étudiante en programme atypique : le rapport à l'apprentissage

Une attitude domine chez l'ensemble des filles : la comparaison constante avec leurs confrères à propos des compétences effectives et des rendements respectifs. La densité du discours dans le rapport et dans le regard d'autrui offre une impression que les filles veulent faire leurs preuves pour légitimer leur présence et affirmer leur capacité :

*« Va falloir que je travaille beaucoup, puis je sens que dans ce programme là, j'suis ben correct, mais heu... ça à d'air qu'il y en a beaucoup qui sont ben intelligent là, pis le prof donnait sa matière, pis ils connaissaient déjà toute l'affaire, genre, pis moi... j'vais me débrouiller » (Katherine, Électronique, 244-253, I)*

*« J'ai comme un complexe d'infériorité [...] J'ai de la misère à me rapprocher du monde au cégep parce que j'ai l'impression qu'ils sont peut-être plus intelligents que moi. » (Katel, Électronique, 555-564, I)*



*« Depuis le secondaire, ils sont dans leur ordinateur puis ils trippent là, puis ils veulent vraiment savoir le fonctionnement interne. Tu vois qu'il y en a que ça fait longtemps qu'ils picossent là-dessus puis les tempéraments où est-ce qu'ils s'en vont. » (Iris, Informatique R51, III)*

« Sont ben intelligents », « complexe d'infériorité », « ils veulent vraiment », ces trois expressions relevées font émerger le doute, l'incertitude et la non-confiance en soi dans leur métier d'étudiante. Elles sont sans cesse dans la comparaison avec l'autre masculin, connu pour maîtriser ce domaine selon les discours du sens commun et la socialisation sexuée qui en découle (Acker *et al*, 1993). Les filles doivent se défaire d'un certain traditionalisme, faire et refaire la preuve de leur compétence, développer des habiletés pour intégrer ce groupe d'hommes et résister aux préjugés et aux pratiques discriminatoires ancrés à leur égard.

A la question, « *que donnerais-tu comme conseils à un ami pour réussir dans ce programme ?* », les réponses sont proches les unes des autres : être « persévérante », « indépendante », être « capable de se débrouiller par soi-même, par nous autres », « ne pas tenir compte des autres », « être responsable », « avoir envie d'apprendre »... Ces mêmes termes reviennent lorsqu'elles parlent de leur avenir professionnel. Notons que les conseils se focalisent spécifiquement sur le comportement étudiant à incorporer (soi face au fond et à la forme pédagogique) et ne tiennent pas compte du rapport à l'autre.

*« - Si t'as UN ami qui veut s'en aller en électro, quelles sont les qualités que tu nommerais pour pouvoir aller dans ce programme ?  
- Faut qu'ELLE aime le laboratoire, faut qu'ELLE soit indépendante [...] admettons tu rentres sur le marché du travail avec ça comme profession, c'est comme il va falloir réparer quelque chose... pi qui trouve un problème, pi la solution ELLE-MÊME. Faut qu'ELLE soit indépendante, qu'ELLE soit capable de prendre des initiatives par elle-même ». (Katherine, Électronique, 535-548, I)*

A titre exploratoire, relevons que la question orientée vers UN ami dévie dans la réponse de Katherine vers les conseils qu'elle donnerait à UNE amie. Ne s'agirait-il pas là d'une prise de conscience de sa position de minorité avec laquelle elle doit composer pour tenter de faire sa place ? Katherine donne des pistes de recommandation en tenant compte des difficultés qu'elle rencontre elle-même en tant que femme dans une discipline largement sexuée. Même s'il ne s'agit là que d'une forme d'interprétation de son argumentation, cette transposition du masculin au féminin n'est pas anodine et reflète l'appartenance identitaire de cette étudiante à

une personne du même sexe. Katherine offre en quelque sorte un mode d'emploi aux prochaines étudiantes qui choisiront une orientation scolaire atypique.

Plus encore que l'attitude à interioriser au sein même de la technique (informatique particulièrement), les étudiantes insistent sur l'importance des acquis. La réussite tiendrait compte de pratiques de l'informatique antérieures à la formation, et d'un intérêt déterminé pour ce type de programme. Marguerite pense nécessaire d'aimer les mathématiques et de ressentir une certaine aisance dans cette discipline. De plus, la sensibilisation à la programmation dès le secondaire serait un atout considérable pour suivre la formation.

D'un autre côté, il y a celles qui ne possèdent pas d'ordinateur au domicile, et celles qui, du même coup, n'y ont jamais touché. Pour ces étudiantes, les lacunes sont énormes et limitent grandement leur apprentissage : les professeurs ne reprennent en effet pas les bases d'utilisation de l'appareil. Elles confient alors être rapidement « perdues » dans le chemin de la formation.

Les bases manquantes à plusieurs de ces filles les font douter de leur capacité à suivre le programme dans son intégralité. Pourtant, une volonté de réussite et de performance sommeille en elles, et elles comptent bien réveiller ce désir pour le mettre en application. Korinne veut des notes au dessus de 80 % pour prouver à elle-même et aux autres ses compétences. Elle veut se démarquer de la « masse » étudiante par ses résultats scolaires.

*« J'espère que ça va être 100 % (541, I) [...] j'espère réussir puis être bonne, je m'oriente pour être la meilleure (569, I), [...] Je le sais que je performe dans quelque chose que j'aime (604, I) » « J'imagine que c'est la compréhension qui fait que je performe » (Korinne, Électronique, 631, I)*

Ida est dans le même état d'esprit : performer avec les meilleures notes possibles (exigence d'un minimum de 85% de réussite). Elle veut « finir la plus forte possible » et « se dire quasi la première » de sa classe.

*« Quand on demande des jobs de programmeur-analyste, les boss vont souvent s'attendre de voir arriver un garçon. C'est pour ça que faut que tu sois assez forte puis assez convaincante pour que le patron dise : « Eh, elle a beau être une fille, mais je pense que je vais l'engager, elle. » C'est pour ça que je veux avoir le plus de connaissances possibles, puis être capable de parler à celui qui va m'engager en*

*disant : « Je connais ça, je suis capable de faire ça... » Là, la personne va dire « Elle a beau être une fille, elle serait assez bonne pour le faire » (Ida, Informatique, 1570-1584, I)*

Faire ses preuves dans le but de défendre son statut de femme, un statut défini par des compétences traditionnellement accordées aux hommes. Elle tient à faire valoir une certaine crédibilité en passant par cette formation dans laquelle les femmes sont presque invisibles. Toutefois, autant Ida est motivée par l'idée de se démarquer en étant « convaincante », autant en imaginant les propos de son futur employeur, elle reformule une image incertaine de la femme, dans la négation de ses compétences. Elle se définit en effet par la négative : « *Elle a beau être une fille, elle serait assez bonne pour le faire.* » Ida s'excuse presque d'être une femme dans la projection de son métier dans un domaine non traditionnel.

Pour Iris, la performance est synonyme de persévérance. Finir la technique par l'obtention du DEC est une motivation certaine. Ne pas aller au bout de sa formation serait vécu comme un échec : « *Quand je commence de quoi, je veux le finir, je veux que ce soit complet, me semble que ce serait comme un échec d'arrêter.* » (Iris, Informatique, 1818-1820, II)

Nonobstant le fait que les répondantes confient leur volonté de réussir, dans l'optique de démentir l'idée qu'elles seraient moins capables que les hommes, elles n'ont pas une vision tout à fait positive de leurs collègues de classe masculins face aux études.

*« Les gars travaillent moins, ils ont l'air moins motivés. » (Katherine, Électronique, 1562-1563, II)*

*« Les gens de ma technique sont pas supers motivés. Ils sont là, parce que papa travaille là-dedans. [...] Moi je suis vraiment ici pour le programme. » (Katel, Électronique, 354-359, I).*

*« Ils jouent vraiment à des jeux, ils sont habitués de perdre leur temps. » (Iris, Informatique, 1544-1545, II)*

*« J'avoue qu'une gang de gars ça écoute pas tout le temps. On dit que les filles ça placote tout le temps, mais les gars là heu... » (Barbara, Informatique, 1777-1778, II)*

Ces extraits viennent confirmer les apports théoriques du chapitre II : les attitudes étudiantes diffèrent selon le sexe (Bouchard *et al*, 1996; Fontanini, 1999). Par le phénomène de la

socialisation (modelage, renforcement et imitation) le jeune acquiert et assimile des conduites correspondant aux stéréotypes ou aux modèles de filles et de garçons.

Plus encore, Iris, en plus d'être une femme étudiante, elle est une mère en retour aux études. Le rapport aux autres, lors des travaux d'équipe, prend une forme particulière vis-à-vis de ses confrères. Elle confie adopter un rôle maternel avec ces derniers. Elles les assistent dans leur gestion du temps, dans les plannings de travail : elles cherchent malgré elle à les responsabiliser.

*« Moi puis l'autre fille, on file comme si on était leur mère, en leur disant ce qu'il fallait qu'ils fassent, puis vraiment une liste là ! » (Iris, Informatique, R 11, III)*

Finalement elles font part de leur fierté à être capables de réaliser certains des travaux pratiques par elles-mêmes. Elles sont dans l'accomplissement de leurs objectifs à faire leur preuve. Rachel se dit « fière » d'être capable de résoudre des problèmes toute seule : « tu fais des manipulations par toi-même ». Isaure confie :

*« J'ai un réseau pour communiquer mes deux ordinateurs. Quand il se plante je suis capable de le réparer. Je suis pas obligée d'appeler quelqu'un pour le faire. Je suis rendue que je suis capable de configurer mon ordinateur et tout. » (Isaure, Informatique, 4012-1016, IV)*

Dans sa passion, Marguerite fait part de son excitation entre les temps de difficultés pratiques et manuelles et le temps où elle arrive à démêler ses difficultés comme s'il s'agissait d'une énigme à résoudre.

*« Ça va bien parce que je le fais avec amour » (1364, II) « Ce que j'ai toujours aimé en informatique, c'est que tu bûches, t'as de la difficulté, tu voudrais jeter l'ordinateur à terre, tu voudrais tout détruire, puis d'un coup, pouf, t'as un éclair de génie, t'essaies ça vite vite si ça marche, puis ça fonctionne, là t'es aux anges » (Marguerite, Informatique, 1596-1601, II)*

Certaines filles, quels que soient leurs objectifs, mentionnent des difficultés face aux exigences et attentes de travail. Ida reproche une formation « trop technique, trop compliquée, trop électronique ». Justine se sent à l'aise avec la théorie mais rencontre des difficultés dans la mise en pratique.

*« Quand j'étais sur l'ordinateur, que je faisais mon cours j'aimais ça. Mais quand c'était le temps de régler un problème, j'avais de la misère. » (Justine, Informatique, 1009, II)*

Julianne, péjorative envers les phases pratiques et les manipulations, renverse sa curiosité de départ dans la désillusion : ses attentes de départ sont loin d'être retrouvées.

*« Je veux pas savoir ce que l'ordinateur pense, je veux faire ce que moi j'ai le goût de faire » (549-551, II) « Mais ce que j'aime pas c'est vraiment le cours de fonctionnement interne. Tu vas voir plus profondément l'ordinateur, qu'est-ce qu'il pense, le nombre de bits, comment ça prend pour... » (571-574, II) « Mais c'est vraiment tu t'assis à l'écran puis il faut que tu comprennes ce que l'ordinateur fait puis comment il gère ses affaires » (586-588, II) « Ici, il nous font faire toutes sortes de langages... Je me suis dis j'aime pas ça, alors j'arrête [...] Puis j'étais découragée » (Julianne, Informatique, 549-590, II)*

Barbara, comme la plupart des répondantes, ne comprend pas et n'arrive pas à se familiariser avec le langage technique.

*« Ils [les professeurs] parlent dans leur jargon informatique puis t'as jamais compris un mot » (Barbara, Informatique, 1724-1726, II)*

Pour Korinne, la formation ou certains des cours sont perçus comme des passages obligés pour l'atteinte d'un objectif précis ou d'une aspiration déterminée.

*« Je le savais qu'il fallait que je passe par des maths et de la physique. Je m'étais préparé mentalement, Je sais qu'il faut que je passe par ça pour pouvoir ensuite me rendre à ce que je veux faire » (Korinne Électronique, 281-283)*

Il ressort de cette partie l'impact fort des stéréotypes comportementaux orientés selon les sexes. Dans cette sphère scolaire représentée majoritairement par des hommes, les attitudes et comportements d'études restent très proches des schémas pré-établis et incorporés par le processus de socialisation. Malgré tout, la perception de la formation technique n'est pas vécue de la même manière chez toutes les filles. Certaines sont dans la désillusion ou le découragement et d'autres sont dans la satisfaction et la passion, selon le rapport au contenu.

#### **4.4 Départ ou persévérance : les finalités de leur carrière scolaire atypique**

Par le suivi longitudinal des étudiantes, nous venons d'explorer un petit bout de chemin de leur expérience. Perception de la minorité entre surprise et fatalité, difficile incorporation du

langage et mise en application de la théorie, désir de performance et recherche de fierté, voilà bien des vécus différents et également partagés.

Deux finalités émergent : les filles qui vont au bout du programme jusqu'à l'obtention du DEC et les filles qui quittent le programme. Comme nous l'avions mentionné auparavant, celles qui terminent la formation sont minoritaires comparativement à celles qui partent de la technique : seulement quatre sur les onze répondantes décrochent le diplôme.

Trois dimensions sont retenues pour l'approche compréhensive de ces deux issues : la mal-information, la désillusion et le découragement dessinent les carrières non-persévérantes, et la passion, le soutien et les acquis antérieurs expliquent les carrières persévérantes.

#### 4.4.1 Dérive vers la négation de la formation

Les arguments justificatifs de leur choix de programme et les confidences sur le tout début de leur expérience dans la technique, sont débordants d'enthousiasme et d'idéaux. Toutefois, ces élans de motivation dérivent rapidement vers la désillusion. La force du discours, les aspirations et les diverses énergies positives, déliées de la première entrevue, basculent dans la seconde vers le découragement.

##### 4.4.1.1 Un découragement par la désillusion : les méfaits de la mal-information

Un phénomène majeur provoque ce renversement : la mal-information du programme au moment du choix. L'information est conçue comme « un élément porteur de sens, susceptible d'éclairer, de renseigner, d'informer sur un sujet particulier ». (Heinderyckx, 2003, p.9). L'information peut-être transmise oralement ou par écrit, elle peut être sonore ou visuelle, en vue de communiquer des idées, des faits, des connaissances, des opinions, des thèses, issus de toutes sortes de domaines.

Quelle que soit la motivation de ces étudiantes à choisir ces champs d'études non-traditionnels, un manque d'informations au départ, sur le contenu de leur formation – tant

d'un point pédagogique que sur les ouvertures professionnelles concrètes aux fins de la technique – rend leur trajectoire extrêmement fragile. « On dit que... » ou encore, « j'ai entendu dire que... » sont deux exemples d'argumentation qui sous-entendent que la source de l'information transmise est inconnue. Elle se diffuse mais il est impossible d'identifier sa validité. Un élément déclencheur de leur choix d'orientation serait alors, la **rumeur**. Pouvant prendre son origine dans un groupe ou dans une institution pour agir sur le comportement, les croyances et les opinions d'un individu, la rumeur est une influence sociale (Michel *et al*, 2004). A cet égard, rappelons que l'autre élément déterminant pour le choix vient de l'expérience d'un ami, d'un parent, d'un proche, soit de l'**opinion** environnante ou encore l'opinion publique. Finalement, qu'il s'agisse de rumeur ou d'opinion, la retranscription que se font ces étudiantes de tous ces discours, n'est autre que le résultat d'une interprétation d'une réalité. L'assurance et la détermination, telles qu'elles apparaissent au début du programme, s'effritent rapidement avec une attitude plus incertaine. Leurs raisonnements de départ n'étaient finalement que très peu construits. Rumeur et opinion sont pour une large partie les origines de la formulation de projet, d'où un discours flou sur le programme et les métiers associés.

Les informations recueillies par ces étudiantes, sur ces deux formations, mettent de côté ce qui va concrètement les attendre dans le programme. De plus, les échos reçus par une tierce personne sur le contenu et les débouchés sont véhiculés par amplification des faits réels. Dans cette configuration, la mal-information place les répondantes dans des aspirations sans lendemain, dans la mesure où la réalité objective se distingue de la réalité subjective.

Ida espérait devenir programmeur analyste. Mais, une fois rendue dans le programme, elle ne s'attendait pas à un tel contenu marqué par l'intensité des cours de mathématiques et par l'accumulation de matières jugées « compliquées ». Par ce programme, elle projetait l'acquisition de nouvelles compétences qui seraient complémentaires avec son métier actuel de secrétaire. Elle espérait être suffisamment à l'aise avec les ordinateurs pour installer des logiciels et du matériel informatique, les réparer en cas de défaillance et être à même d'offrir de la formation aux autres employés.

*« Moi ce que je cherchais, c'était de l'informatique. De l'informatique pour que rendue au bureau, être capable de régler les problèmes d'ordinateur, être secrétaire en plus de ne pas paniquer quand t'as des bogues » (Ida, Informatique, 2008-2011, II)*

Barbara a été surprise par le cours de programmation, elle ne s'attendait pas à un cours de la sorte dans cette technique. Elle n'aime vraiment pas cette matière et ne se voit en aucun cas faire ça toute sa vie. Très vite, elle a décroché pour cause d'incompréhension du langage informatique, et d'une trop grande solitude dans le travail (« il faut apprendre par soi-même »). C'est au cours de la formation qu'elle se convainc que la technique informatique ne répond pas à ses affinités, ces dernières plus orientées vers l'humain que vers la technique. Le passage dans ce programme a été pour Barbara, tout comme pour Justine, une sorte de prise de conscience. La vision qu'elles s'étaient faite de l'informatique était loin de la formation concrètement offerte.

*« J'aime encore moins ça que j'aurais pensé » (Barbara, Informatique, 1707, II) « Je vais m'en aller vers un métier un peu plus humain. J'aurais aimé faire quelque chose, tu sais m'occuper des gens ou quelque chose comme ça. Je suis vraiment une « vraie fille » je pense finalement » (Barbara, Informatique, 2062-2065, II) « L'informatique c'est vraiment pas humain comme métier je trouve » (Barbara, Informatique, 2070, II)*

*« J'ai vu ce que ce que c'était aussi l'informatique. Parce que ça faisait longtemps que je me disais que je voulais m'en aller là-dedans, Puis un coup que je l'ai essayé, j'ai dit oup's, c'est vraiment pas pour moi » (Justine, Informatique, 1520-1522, II)*

Rachel réalise également son absence d'intérêt pour le contenu du programme et particulièrement pour le cours de programmation. Son objectif premier était d'apprendre à se servir d'un ordinateur. De plus, dans l'optique d'entrer en technique pour apprendre un métier, ses attentes n'ayant pas eu de réponses positives, le choix de quitter le programme est motivé par le fait qu'elle ne se voit pas faire ce qu'elle étudie à long terme. Les affinités se comprennent une fois encore à la négative.

*« Ça ne m'intéresse pas de faire ça toute ma vie » (Rachel, Informatique, 1373, II)*

*« J'avoue que c'est pas mon domaine. » (Barbara, informatique, 1969, II)*

*« Je veux pas savoir ce que l'ordinateur pense [référence à la programmation] je veux faire ce que moi j'ai le goût de faire. « Ici, ils nous font faire toutes sortes de langages... Je me suis dit j'aime pas ça, alors j'arrête [...] Puis j'étais découragée » (Julianne, Informatique, 549-555, II)*



La désillusion explique alors le « découragement ». Ida justifie celui-ci par l'accumulation de « choses trop compliquées, trop techniques, trop électroniques ». Pour Barbara, ce sont les interactions avec les garçons de la classe qui attisent la lassitude dans le programme. Elle reproche en classe le manque d'attention des autres masculins : « *J'avoue que une gang de gars, ça écoute pas tout le temps [...] ça m'a un peu découragé.* ». Elle réfute également le faible encadrement de ses professeurs tant au niveau des règles disciplinaires qu'au niveau du soutien dans les difficultés d'apprentissage : peu de vigilance de leur part quant au « langage » informatique qu'ils prennent pour acquis dès le départ. « *Ils parlent dans leur jargon informatique puis t'as jamais compris un mot* ». Justine soutient ce même argument en faisant part d'un sentiment sexiste de la part des enseignants. Ce manque d'accompagnement serait, selon elle, volontairement orienté vers les filles.

*« J'ai choisi de quitter, première des choses par rapport aux profs quand je leur demandais une explication ils voulaient pas me la donner. Ils répondaient juste aux gars, les filles ils voulaient pas répondre parce qu'on était pas beaucoup de filles, on était à peu près 4. J'ai trouvé qu'il y avait un peu de sexisme là-dedans. » (Justine, 981-988, II)*

*« Les 4 femmes qu'on était, les 4 je pense ont toutes lâché » (Justine, Informatique, 1166, II)*

Un découragement par la désillusion résulte d'une non-réalisation et même d'une non-confirmation des aspirations, attentes et affinités de départ.

#### 4.4.1.2 Quelle suite pour quel projet ?

Justine est la seule à concevoir son départ comme un échec, les autres vivent davantage cette aventure sous le mode de la déception.

*« Ca me déçoit parce que dans le fond l'informatique je savais que ce serait une bonne job à avoir, puis c'est l'argent et tout ça. » (Barbara, Informatique, 1956-1958, II)*

Barbara est désormais technicienne en pharmacie, monde presque exclusivement féminin (1 homme sur 40 filles). Son départ l'a ramené finalement vers les métiers traditionnels. Par cette nouvelle expérience, elle fait remarquer les différences de comportements hommes-femmes lorsqu'il s'agit d'un milieu largement composé d'hommes ou de femmes. Dans ce

jeu de comparaison, son discours est très critique. Elle relève des caractéristiques stéréotypées sur les comportements sexuels.

*« C'est sûr que c'est un milieu de femmes, c'est pas facile. J'ai vu en informatique, les gars je trouve ça tellement simple, ils ne se cassent pas la tête. Les femmes, maudit que c'est du chialage, du mémérage. Je ne trippe pas pour ça mais c'est pas grave. » (Barbara, Informatique, 2536-2546, III)*

Justine conçoit son départ comme un échec. A l'origine de son choix, elle anticipait un statut professionnel plus valorisant et mieux payé. Elle précisait ne pas vouloir faire toute sa vie dans un dépanneur. Un « retour à la case départ » illustre sa sensation d'échec. Elle quitte effectivement son programme pour retourner travailler comme caissière dans son dépanneur. Le coût de la formation, l'éducation de son bébé, l'absence d'ordinateur à son domicile et le comportement sexiste de ses professeurs sont les éléments justificatifs de ce départ. *« Je suis comme retombée à zéro. » (Justine, Informatique, 1368, II)*

Isaure s'est réorientée vers une autre branche d'étude en technique de comptabilité, technique majoritairement féminine. Décrocher un diplôme collégial semble être un défi pour elle. Elle n'a cessé de répéter que lorsqu'elle entreprend quelque chose, c'est parce qu'elle est déterminée à mener le projet à terme. Plus jeune, ses parents l'avaient découragée, elle et ses frères et sœurs, à poursuivre leurs études.

*« Mon père avait la mentalité que les filles ne devaient pas étudier [...] Ben dernièrement ma mère, elle disait lâche l'école » (4139, IV) « Moi je suis pas obligée de passer par le même chemin qu'eux-autres. C'est ça que je me dis. Moi je veux réussir dans la vie. Puis à part de ça, ça donne le bon exemple aux enfants » (Isaure, Informatique, 4181-4184, IV)*

Rachel pense également à une réorientation mesurant l'importance de faire des études pour son avenir. Elle projette en effet une inscription dans un collège anglophone dans un programme général. Ses aspirations futures sont motivées par le désir de travailler avec un « public ». A la question « qu'entends-tu par « public » ? », elle énumère un ensemble de métiers, tous des métiers définis comme des métiers « féminisés » : « coiffeuse, esthéticienne, enseignante et travailleuse sociale. »

Ida est désormais à la recherche d'un emploi à temps plein qui soit rémunéré convenablement dans le domaine du secrétariat.

Julianne quitte le programme, déçue de la formation loin de ses attentes et de la structure académique du cégep. Elle conclut en disant que le cégep n'est pas pour elle et qu'elle n'y retournera pas dans le futur. Mais, outre l'aspect pédagogique, elle confie vouloir prendre plus de temps pour s'occuper de sa mère gravement malade. Tout en étant à ses côtés, elle travaille dans un dépanneur en attendant d'affiner et de définir ses projets professionnels.

Enfin, Korinne a quitté le programme pour le marché du travail dans le domaine de l'infographie, domaine d'étude dans lequel elle était avant l'entrée en électronique. L'infographie est une activité artistique et graphique qui utilise les outils et supports informatiques. C'est un des nombreux domaines des arts graphiques liés à l'imprimerie. L'infographie est également une technique traditionnellement féminine (Appendice C.).

Départ du programme pour une réorientation ou pour le marché du travail; départ du programme pour un changement de voie ou un retour dans le même domaine d'activité que celui occupé avant la formation technique, on remarque une tendance forte à se diriger finalement dans des sphères traditionnellement féminines. Par ailleurs le départ est à quelques reprises lié au rôle de soutien ou d'aide dans le cercle des relations familiales.

#### 4.4.2 Une passion, des facilités ou des acquis : un but à atteindre

La dynamique positive perçue dès le début du programme ne cesse de croître au fil des rencontres réalisées avec elles.

Marguerite est poussée par sa passion pour l'informatique qui est née de ses expériences du secondaire au cours duquel elle a pu explorer la programmation. Ses acquis sont en partie moteurs de sa persévérance : le terrain est moins un inconnu lors de son entrée dans ce

programme, que pour la majorité des étudiantes qui d'ailleurs ont quitté le programme. D'autre part, sa passion est un atout déterminant de parcours.

*« Mon amour pour l'informatique c'est vraiment très ancré dans ma vie »  
(Marguerite, Informatique, 1695, II)*

Marguerite souligne le bénéfice de ses interactions avec ses collègues de classe. Le travail d'équipe avec son amie a été « 50% de ma réussite, avec la motivation puis le partage des tâches ». Elle insiste également sur l'accompagnement de ses professeurs et sur leurs encouragements qui l'ont mise en confiance dans ses compétences.

Iris est motivée par ses projets fixés dans l'après DEC. Elle se place dans la projection d'une autosatisfaction. Elle veut réussir. Elle veut finir sa technique pour justifier le fait qu'elle est allée jusqu'au bout de ses objectifs et de ce qu'elle a entamé. L'obtention du DEC est un défi qu'elle veut relever.

*« Je me fixe des buts, je me dis que si je ne les passe pas, ça ira pas bien. Juste des buts à atteindre puis juste de penser à comment je vais être bien quand je vais avoir fini. » (Iris, Informatique, R49, III)*

Les deux autres répondantes ne manifestent pas d'affinité pour le contenu de la formation et ne se fixent pas de challenge ou de défi. Elles n'évoquent pas l'instant présent dans leur stimulation. Au contraire, leur motivation dépend uniquement de ce qu'elles projettent pour la fin de leur formation. Katherine et Katel sont stimulées par la correspondance entre le contenu des cours et le métier qu'elles projettent de faire plus tard sur le marché du travail. L'aspect financier devient comme la « carotte » à atteindre.

*« J'sais que c'est important là. C'est des cours que... c'est ça que je vais faire plus tard. » (Katherine, Électronique, 116-117, I)*

*« Plus que ça va être payant, plus que je vais aimer ça. » (Katherine, Électronique, 865-866, I)*

Il est intéressant de relever que Marguerite est la seule à parler de sa technique dans son contenu sans nécessairement se projeter dans le futur. Les autres parlent finalement peu de leur technique, peu de leur formation mais plus de la technique comme passage pour atteindre des objectifs professionnels et financiers.

## CHAPITRE V

### LES RESSORTS D'UNE EXPÉRIENCE NON-TRADITIONNELLE

#### *Analyse et résultats de la recherche*

Faire un projet, c'est « mettre devant soi » une image de soi « possible », qui devient une forme identitaire que l'on souhaite réaliser. Cette projection identitaire est circonscrite par des contraintes internes et externes plus ou moins intériorisées : l'appartenance à un sexe donné délimite le premier cercle de la circonscription. Le choix d'orientation est donc une forme de réponse-compromis individuelle aux prescriptions et contraintes sociales. Quels sont les effets que les choix d'orientation? (Vouillot, 2002, p. 28)

L'exclusion des femmes aux savoirs scientifiques et techniques a longtemps été justifiée par une croyance fermement enracinée de l'infériorité des femmes par rapport aux hommes. Malgré la persistance de certains chercheurs en neurobiologie à vouloir justifier cette infériorité par la taille du cerveau féminin, des études en sociologie et psychologie sociale ont mis en avant le processus de socialisation différenciée qui tend à reproduire le schéma traditionnel d'une division du monde social en deux catégories de sexes. Bien que des efforts importants soient réalisés pour encourager et solliciter de plus en plus les femmes à se diriger vers les domaines atypiques des sciences et des technologies, le déplacement des positions et la formulation de choix nouveaux d'orientation scolaire et professionnelle sont loin d'être entrés dans les mœurs.

De cette division du travail entre les sexes, où pour les femmes le travail professionnel n'est pas « évident » au même titre que les pour les hommes, mais « contingent » (Maruani et Nicole, 1985), les jeunes filles en sont avisées très tôt, ne serait-ce qu'en observant l'organisation sociale. C'est pourquoi, les filles, conscientes de leurs futures contraintes de leur vie conjugale et familiale, adaptent leurs ambitions scolaires et professionnelles en renonçant à certaines filières notamment les plus prestigieuses. (Fontanini, 1999, p.17-18)

Très souvent dès que l'on s'interroge sur la question des femmes et de leur orientation scolaire et professionnelle, les études pointent la persistance d'un déterminisme social. Bien que consciente de ce phénomène encore très ancré, tel que nous l'avons mis en exergue au chapitre II, les intentions premières de ce mémoire résidaient dans un désir d'exploration et de vérification du phénomène inverse. Le choix d'une orientation non-traditionnelle concerne effectivement une minorité des femmes, mais cette minorité ne serait-elle pas une amorce à un changement social ?

Dans une étude qualitative semblable faite aux États-Unis, Farmer (1997) questionnent les diverses motivations d'un choix de carrière atypique. Les dimensions retenues pour l'exploration de leurs résultats sont sensiblement proches de celles que nous allons avancer dans ce qui suit.

The women's stories illustrate their personality characteristics of **independence** and **curiosity** as well as their **goal-setting** tendencies. Their stories also illustrate their attitude toward women and their own **self-doubts**. Themes also arise that involve their **career choice process** and the **value they place on work**. Their stories present the **context of their development** and the **environment** in which they now live. The important **influence** of their families stands out in their stories as well as the role of high school counsellors and **teachers** in their development. The **obstacles** these women encountered, and the **role models** they had or did not have, are also discussed. Finally, the **women's future plans** for work, home, and family are presented and discussed. (Farmer, 1997, p. 96-97)

Finalement par notre recherche, nous corroborons ces résultats avec une situation similaire au Québec au travers d'expériences d'étudiantes au sein de programmes techniques en informatique et en électronique.

Ainsi, nous mettons en évidence les facteurs susceptibles d'expliquer la reconversion de projets non-traditionnels, pour retourner vers le typiquement féminin. Et, parallèlement, nous analysons le parcours des étudiantes persévérantes et peut-être trouverons-nous des éléments de réponse pour penser un éventuel changement social ?

## 5.1 Au devant de la scène non-traditionnelle : quels choix pour quels rôles sociaux ?

A l'origine de leurs choix, trois perspectives analytiques sont retenues : 1) l'origine sociale familiale incluant le poids de l'occupation professionnelle des parents ainsi que leur niveau d'études atteint; 2) l'importance de l'image de l'homme pour la construction d'un modèle de référence; et 3) les trois logiques d'actions susceptibles d'intervenir pour la formulation de leur projet d'orientation scolaire.

### 5.1.1 Les antécédents familiaux : d'où viennent les étudiantes ?

Un processus biographique d'incorporation des dispositions sociales issues non seulement de la famille et de la classe d'origine, mais de l'ensemble des systèmes d'action traversés par l'individu au cours de son existence. Elle implique certes une causalité historique de l'avant sur le présent, de l'histoire vécue sur les pratiques actuelles, mais cette causalité est probabiliste : elle exclut toute détermination mécanique d'un moment privilégié sur les suivants. (Dubar, 2000, p. 80)

Dans le second chapitre de ce mémoire, nous avons pointé l'importance de l'origine sociale dans la formulation des choix d'orientation. Rappelons : une fille issue de classe sociale élevée ou encore d'une famille dont les parents sont diplômés d'études post-secondaires, aura plus tendance à faire des choix non-traditionnels ou, de la même manière, elle optera moins pour une vocation traditionnelle (Bouchard *et al* ; 1996). Les étudiantes venant d'un tel milieu feraient alors des « choix personnalisés » alors que dans un milieu moins favorisé, les styles d'orientation de carrières seraient plus « adaptatifs » (Bujold et Gingras, 2000). Il faut donc prendre en compte la médiatisation qui se réalise par les diverses expériences d'apprentissage – diverses expériences socialisantes – dans la formulation des choix et des orientations scolaires, des intentions et des projets professionnels (Lent *et al*; 1994; cité dans Bigeon *et al*; 2002).

Toutefois, aux vues des parcours des 11 étudiantes retenues pour cette recherche, l'origine sociale mérite un autre regard. Premièrement, les emplois occupés par les deux parents sont, à une exception près, spécifiquement traditionnels : infirmière, couturière, secrétaire et femme

au foyer pour les mères et camionneur, électricien, vétérinaire, ingénieur pour les pères. Choisir une orientation atypique n'est en aucun cas corrélé avec une occupation de leurs parents. Loin de reproduire le chemin coutumier, elles empruntent des voies nouvelles, une tout autre direction que celle de la génération de leurs parents largement imprégnée de la tradition, et entrent ainsi, malgré-elles dans une forme de *mobilité sociale intergénérationnelle*. Nous disons « malgré-elles », parce que dans les faits, dans la formulation de leur choix atypique, elles ne mentionnent à nul moment un désir volontaire et conscient de se détacher de la tradition ou encore de se déplacer vers une strate sociale supérieure à celle de leurs parents (cf. 5.2.1.1 de ce chapitre). Le choix se construit purement en vue d'un avenir professionnel à la hauteur de leurs attentes personnelles.

En ce qui concerne le niveau de scolarité des parents, le choix du non-traditionnel ne semble pas en dépendre. Étendu du primaire à l'université, le niveau d'étude est très varié pour l'ensemble de l'échantillon. Toutefois, la scolarité des parents paraît être un facteur important pour la persévérance des étudiantes : sur les quatre filles diplômées, trois d'entre-elles ont au moins un des parents qui a fait des études postsecondaires, dont deux qui sont allés à l'université.

### 5.1.2 L'image de l'homme dans la formulation du choix

Bien que l'évocation de choix non-traditionnels soit désormais possible, le nombre de personnes, femmes et hommes, qui concrétise un tel choix est encore très faible. La persistance de la tradition demeure et elle entraîne une mise à distance des femmes dans les formations et les emplois scientifiques et techniques. Cette constante continue de se traduire, dans le discours écrit et oral, par l'effet pervers d'une sous-estimation des femmes dans ces milieux. Dans les faits, on persiste à passer sous silence le parcours, les actes et les engagements de certaines femmes marquantes dans l'histoire, au détriment de personnalités masculines (Collin, 1992). Ce phénomène encore à l'œuvre crée un monopole historique de l'image masculine. Les personnalités masculines deviennent ainsi des entités constitutives de



représentations sociales, ces dernières façonnant une manière de penser et d'interpréter la réalité.

Les deux instances de socialisation déterminantes dans l'éducation du jeune, la famille et l'école, sont les vecteurs principaux des valeurs traditionnelles. Rien qu'au regard de l'origine sociale des étudiantes de cette recherche, aucun de leurs parents n'occupe un emploi atypique. Les rôles et statuts des protagonistes de la cellule familiale sont largement sexués. L'école, par le biais de manuels, de programmes et d'interactions avec les enseignants, continue également d'inculquer ce même conformisme. Encore aujourd'hui, l'histoire des sciences ou les recueils scientifiques continuent d'oublier les femmes, au bénéfice de l'universel masculin, créant ainsi une représentation erronée mais acceptée par la majorité comme fait social d'une prédisposition des hommes à certains métiers (Thébaud, 2005).

Mead (1963) accorde un intérêt particulier à la construction de l'identité des jeunes, tenant compte des étapes différenciées de socialisation selon les instances socialisatrices. L'auteur nomme les « autres significatifs » pour définir les agents et agentes issus du milieu familial et les « autres généralisés » pour désigner les instances socialisatrices extérieures à la famille, comme les institutions scolaires. Par la socialisation se produit ainsi « un processus d'identification, de construction d'identité, c'est-à-dire d'appartenance et de relation. » (Dubar, 2000) L'identité, ou encore le « Soi », prend forme par rapport et par opposition aux autres dans le jeu des interactions sociales : « Je ne sais jamais qui je suis que dans le regard d'Autrui. » (Dubar, 2000).

Lafortune et Solar (2003) dressent la problématique sociale qui mêle cette question de l'identité et la formulation des choix d'orientation scolaire: les filles manquent « cruellement » de modèles pour se diriger vers les sciences et les technologies. Comme elles le soulèvent, « la société ne met pas assez en évidence des modèles de femmes qui ont réussi leur vie tout en menant une carrière scientifique ».

Une des répercussions de ce phénomène : les modèles sont exclusivement masculins dès qu'il s'agit d'entrevoir une carrière scientifique ou technique. Les étudiantes ne se tournent pas

vers leur mère, leur sœur, leur amie ou leur professeure pour les aider dans la formulation de leur choix, mais bien vers leur père, leur fils, leur conjoint ou mari. Les filles s'identifient à des modèles du sexe opposé qui ont déjà vécu l'expérience de ce domaine de travail; les filières de leur choix étant sexuées au masculin.

Rappelons que les motivations de Barbara, d'Ida, d'Isaure, de Justine, de Katel et de Korinne, à étudier en informatique ou en électronique, sont largement soutenues par la présence à leurs côtés d'un compagnon de vie (mari, conjoint, copain) qui travaille dans l'un de ces deux domaines. Pour Isaure, Katherine et Marguerite, c'est un membre de la famille qui les incite à s'orienter dans ces programmes. Pour Isaure, il s'agit des garçons de la plus jeune génération de la famille : son fils et son neveu qui sont aux études en informatique. Pour Katherine et Marguerite, les deux plus jeunes filles de la cohorte, l'image du père est très forte dans la formulation de leur choix. Les positions sociales du père – ingénieur pour la première étudiante et cadre pour la seconde – semblent être un modèle de réussite sociale qu'elles souhaitent toutes les deux atteindre. Par leur choix d'orientation, elles cherchent ainsi à répondre à leurs aspirations personnelles et à ne pas décevoir leur père, aux attentes élevées envers elles. Dans une situation sensiblement proche, Rachel a elle aussi décidé de son orientation pour répondre à la pression d'un proche, mais cette fois-ci il s'agit de la mère, impatiente que sa fille fasse un choix.

### 5.1.3 Les clés de la décision : deux logiques d'actions

La formulation de leur choix d'orientation articule deux logiques d'actions (Dubet, 1994) parmi les trois que nous avons nommées et expliquées lors de la présentation du cadre théorique (stratégie, subjectivation et intégration). Nous proposons de les reprendre l'un après l'autre – stratégie et subjectivation – tout en les confrontant à l'expérience effective des étudiantes.

▪ **La stratégie :**

Par le processus de l'expérience pratique, développé par Berger et Luckmann (1996), les étudiantes, avec en elles le bagage de la socialisation et les expériences diverses du passé, prennent un certain recul avec ce qu'il leur a été inculqué, pour mieux se le réapproprier, ou même s'en défaire, en vue de construire ou reconstruire un futur qui sera le leur et qui répondra à leurs aspirations personnelles. Pour les 11 étudiantes, le choix est avant tout un choix rentable. Le calcul d'utilité préside aux choix scolaires (Dubet et Martuccelli, 1996). L'avenir professionnel est en effet l'argument premier pour justifier leur orientation. Les conditions d'insertion professionnelle (position professionnelle, statut, stabilité, salaire) sont la clé de leur décision. Effectivement, les métiers atypiques sont encore connus pour avoir de meilleures conditions que celles rencontrées aux fins des études féminisées (Alaluf *et al*, 2003).

[Certains] métiers féminisés comme ceux de la santé ou de l'enseignement n'obtiennent le label prestigieux de « *scientifique* » que s'ils sont classés dans les catégories de « profession supérieures »... Cette définition restrictive des diplômes et des qualifications des femmes tend à occulter leur présence dans les métiers scientifiques et ou techniques. (Marry, cité dans Alaluf *et al*, 2003, p. 17)

Dans cette inégalité professionnelle, une discrimination entre les sexes est encore bien présente dès qu'il s'agit de vouloir grimper les échelons pour atteindre un poste supérieur en termes de responsabilités et de compétences. Marry (2001) (cité dans Alaluf *et al*, 2003) précise qu'il est en effet plus facile pour une femme, technicienne de devenir ingénieure, que de devenir médecin après un poste d'infirmière, ou encore cadre administratif après une fonction de secrétaire.

Au travers de leur choix, les étudiantes visent ainsi une *Nouvelle* reconnaissance sociale. Pour celles qui ont déjà vécu l'expérience du marché de l'emploi, les étudiantes projettent d'atteindre un métier, un poste, un salaire supérieur à celui occupé auparavant. Cette recherche de reconnaissance passe par l'adoption d'un métier valorisé socialement : les secteurs professionnels traditionnellement féminins, tels que la santé, les services sociaux, ou l'éducation, sont traversés par une image sociale dévalorisée (Gautier, 2002)

Dans une recherche sur les motivations des jeunes, juste avant l'entrée à l'université, Alaluf et son équipe (2003) interrogent filles et garçons sur leur perception des métiers rémunérateurs et des métiers prestigieux, parmi un ensemble de domaines tel que les sciences appliquées, le droit, les sciences humaines, la médecine et l'informatique. Les sciences humaines (filière féminine) présentent le domaine au plus bas de l'échelle alors que les sciences appliquées (filière masculine) dominent toutes les autres sphères ici nommées. En ce qui concerne l'informatique, il est intéressant de relever que les filles, à 90% ont nommé cette voie comme étant la plus rémunératrice contre 60% des garçons. Côté prestige, les femmes ajoutent plus de crédit à ce domaine que les hommes. Les étudiantes de notre recherche reflètent parfaitement cette vision qu'ont grand nombre de femmes sur les métiers de l'informatique : prestige et haut salaire.

« Mobilité de sexe » dans une volonté parallèle de « mobilité sociale » apparaît (Boudoux, 1998) Les étudiantes visent une position valorisée dans la hiérarchie des sexes et visent une position sociale supérieure à celle occupée précédemment. Une « mobilité de sexe » tient compte du sens et de la représentation que les actrices et acteurs donnent aux positions de sexe occupées par les femmes et les hommes dans le rapport social (Daune-Richard et Devreux, 1992) Une mobilité sociale résulte d'un mouvement ascendant entre des positions sociales hiérarchisées (Crozet *et al*, 2000). Il y a finalement chez ces étudiantes une forme d'urgence à passer d'un rôle à un autre.

Les spécialistes de l'orientation savent combien l'identité professionnelle est intimement liée à l'identité personnelle, car, d'une part, faire un choix de carrière constitue un acte de révélation de soi et, d'autre part, cette décision comporte une fonction évolutive. (Spain *et al*, 1998, p. 97)

De plus, consciente du faible nombre de femmes en informatique, une étudiante (Katherine) perçoit cette sous-représentation comme un atout pour pénétrer les métiers largement composés d'hommes. Selon elle, la minorité illustre l'exception, et l'exception a plus de chance de se faire repérer sur la sphère professionnelle atypique.

Des étudiantes poussent encore plus loin leur argumentation ou leur stratégie d'orientation. Elles ciblent certes le marché de l'emploi mais avant d'y arriver une autre dimension les

préoccupe : la réussite scolaire (obtention du diplôme) (Duru-Bellat, 1990; Terrail, 1992). Ce souci, et cette conscience forte rattachée aux études sont une autre condition clé pour décider du programme d'étude. Dubet et Martuccelli (1996) nomment le phénomène de « la carotte » et du « bâton » pour signifier l'impératif d'un travail scolaire pour l'obtention d'une récompense c'est-à-dire l'impératif d'avoir de bons résultats pour obtenir le diplôme et s'ouvrir les portes sur l'avenir de son choix. Une étudiante mentionnait un désir premier d'aller étudier en sciences pures. Douteuse et incertaine de ses capacités réelles à pouvoir réussir dans cette filière, elle se convainc de se diriger vers l'électronique qu'elle considère comme plus facile, et ainsi s'assurer la persévérance scolaire et une issue professionnelle. D'autres désiraient faire des études en Arts pour répondre à une passion. Le manque de débouchés et l'insécurité de l'emploi, les poussent à repenser le choix de manière à satisfaire leur objectif majeur : le marché du travail couplé des avantages sociaux.

Duru-Bellat (1990) retient dans ses travaux, la rationalité des choix féminins selon laquelle les filles anticipent fortement leur avenir. Finalement, au regard des stratégies d'action de ces étudiantes, les deux programmes sont proches d'être des passages obligés, ou encore des parenthèses d'études nécessaires pour l'atteinte et la réalisation de leurs objectifs sociaux et économiques. Les étudiantes adoptent donc un comportement utilitaire par rapport à ces choix d'études rattachées aux technologies de l'informatique et de l'électronique (Proulx, 1988).

▪ **La subjectivation :**

Cette logique d'action renvoie à deux formes de subjectivation. Il y a celle qui prend en compte le désir d'affirmation identitaire et celle qui fait référence à l'affinité pour le programme, une affinité développée lors des expériences antérieures.

Dans le cadre d'un colloque sur « l'orientation, les contraintes et la liberté », Bigeon *et al.* (2002) s'interrogent sur le peu de filles ingénieures. Celles qui s'y engagent, en minorité, la stimulation peut être alimentée par un désir de défi à relever. Ce désir est fortement l'argument avancé par les étudiantes, retenues pour ce mémoire, lors de la justification des motifs de leur choix. Notons toutefois, que pour celles qui résistent à de telles orientations

non-traditionnelles, l'explication peut être la peur de l'inconnu et de se sentir en insécurité dans un environnement surreprésenté par les hommes. En effet, les codes et les modèles de références, transmis traditionnellement à une fille, rassurent parce qu'ils sont de l'ordre du connu. Toutefois, par cette forme sexuée de socialisation, l'éventail des possibilités atypiques est mis de côté. S'« aventurer » dans l'hémisphère opposé devient presque un acte de « déviance », dans la mesure où elles s'émancipent d'un certain traditionalisme, d'une certaine norme sociale (Almquist *et al*, 1970). En choisissant une orientation scolaire atypique, elles devront seroprier des codes. Lorsque nous analyserons l'expérience des étudiantes au cœur de leur programme de technique, nous reviendrons ce sur point, essentiel pour la compréhension des parcours scolaires de femmes dans un univers d'hommes.

Mais pourquoi donc cette peur de la prise de risque ? Dans son ouvrage, *L'école des filles. Quelle formation pour quels rôles sociaux ?*, Duru-Bellat (1989) s'interroge sur la moindre estime de soi chez les filles. Comme elle le démontre au fil de sa recherche les trajectoires scolaires sont profondément marquées par la manière dont les filles et les garçons sont élevés au jour le jour. La socialisation est « asymétrique ». Très jeunes, les filles sont largement protégées et soutenues dans quelques situations que ce soit, en incorporant le fait qu'on leur viendra immédiatement en aide du moment qu'elles sont sages. Différemment des garçons, elles confrontent rarement l'adulte-parent.

Il semble que les filles soient en fait paralysées par cette absence de stress, cette approbation constante des adultes, et ne soient pas amenées à élaborer des critères d'estime de soi personnels, étape du développement des garçons franchie, semble-t-il, avant l'âge de six ans. Elles utilisent en fait leur intelligence, non pour apprendre à maîtriser des situations nouvelles ou rechercher autonomie ou indépendance, mais essentiellement pour décrypter et devancer les attentes des adultes, pour mieux s'y conformer. (Duru-Bellat, 1989)

Par leur orientation, il y a un désir d'affirmation identitaire. Nous en venons alors au concept de l'acteur tel que présenté au chapitre II. Par ce désir, il y a la volonté de se défaire d'un certain carcan inculqué au féminin. Depuis plusieurs années les femmes agissent pour la voie de l'émancipation, et de plus en plus les femmes évoquent des choix qui se détachent du rôle

de sexe traditionnellement féminin. On peut être femme et prendre une trajectoire atypique, en vue de répondre à des aspirations qui leur sont propres, en vue de s'affirmer dans un monde patriarcal, et parfois même en vue de faire ses preuves dans un domaine vers lequel elles n'ont été en aucun cas socialisées. Ainsi, sous la forme d'une « resocialisation », telle que développée par Berger et Luckmann (1996), les diverses expériences vécues dans la variété des environnements côtoyés (famille, école, travail) et par l'éventail des interactions possibles, l'étudiante se retrouve à devoir se confronter à une certaine réalité qui va l'inciter à reformuler et réaffirmer son parcours.

Que veulent les étudiantes en allant dans ces domaines de techniques? Pour beaucoup, elles sont en quête d'autonomie tout en cherchant à faire leur preuve. Pour les étudiantes plus âgées, deux (Justine et Isaure) perçoivent une certaine lacune à ne pas savoir se servir d'un ordinateur, tant pour la vie de tous les jours que dans l'objectif de s'incérer dans des domaines professionnels de leurs choix. Ida, rappelons-le, ressent elle aussi un besoin d'apprendre l'informatique dans le but de pouvoir suivre ses enfants dans leur apprentissage scolaire duquel émerge des cours systématiques d'informatique. Ce trois femmes veulent également se rendre indépendante en étant capable d'installer des logiciels, de faire de la mise en réseau et de réparer leur ordinateur, à la maison ou au bureau, sans faire appel à un technicien ou une personne de l'entourage. Ce désir d'autonomie naît chez ces femmes de l'expérience professionnelle qu'elles ont eu antérieurement, durant laquelle elles ont pu vivre une forme de dépendance, ne connaissant pas le fonctionnement de l'appareil, tant interne qu'externe. Par leur démarche, elles cherchent à prouver à l'entourage leurs qualités et compétences dans ce domaine. Les technologies nouvelles sont ainsi proches d'être des instruments de libération pour ces femmes plutôt que de nouvelles sources de servitude (Morgall, 1983).

Pour les plus jeunes, nous avons nommés Katherine et Korinne, inscrites en électronique. Elles manifestent, elles aussi, un désir d'autonomie purement pratique. Par le programme d'étude, elles espèrent être en mesure de réparer toutes sortes d'appareils électriques qui tombent en panne (radio, console par exemple) et éventuellement pouvoir venir en aide à une amie.

Vouillot (2003) insiste sur les choix scolaires et professionnels qui répondent au besoin de l'affirmation de son appartenance de sexe. Elle rappelle d'une part, la division en deux groupes de sexe du marché de l'emploi, et d'autre part, l'auteur insiste sur l'image de soi et de son identité, loin d'être un sujet neutre, mais bien plus un sujet sexué. « Fille ou garçon, femme ou homme, les personnes se projettent dans leurs choix (ou rejet) d'orientation. Il y a la « mise en jeu » de l'identité sexuée. » La nécessité d'affirmation identitaire selon le sexe souligne une « instrumentalisation » des choix d'orientation. (Vouillot, 2003)

Les acteurs se socialisent à travers ces divers apprentissages et se constituent comme des sujets dans leur capacité de maîtriser leur expérience, de devenir pour une part, les auteurs de leur éducation. En ce sens, toute éducation est une auto-éducation, elle n'est pas seulement une inculcation, elle est aussi un travail sur soi. (Dubet et Martucelli, 1996)

Enfin, la subjectivation est aussi une question d'affinité développée au cours d'expériences antérieures durant l'enfance, à l'école, ou dans des temps de loisirs. C'est la sensibilisation qui aide au développement de cette affinité. En ce sens, les étudiantes qui n'ont pas d'ordinateur à leur domicile et qui y ont difficilement accès parce que plusieurs membres de la famille travaillent dessus, l'affinité n'apparaît pas. Le choix du programme est alors purement pratique. Ces dernières visent finalement davantage le productivisme que le ludisme ou encore l'utile plutôt que l'agréable (Gemme, 2003).

Pour Barbara et Korinne, l'Internet a été une forme d'appropriation avec l'ordinateur. Pour Iris, la curiosité, le désir de comprendre le fonctionnement interne de la machine, la stimule à étudier en informatique pour pouvoir apporter des réponses à ses questionnements. Dans une démarche similaire, Katherine bricole depuis toute petite l'intérieur d'appareils en panne, tel que les lecteurs de cassette vidéo, et pense pouvoir satisfaire son intérêt pour les manipulations en s'orientant en électronique. Enfin, Marguerite découvre sa « Passion » pour l'informatique lors de sa formation en session d'Accueil et Intégration. Rappelons-le, cette dernière étudiante est la seule de la cohorte à parler de passion, à manifester autant d'enthousiasme pour ce qu'elle fait – « J'ai adoré ça » –, et à avoir autant de détermination dans la formulation de ses projets, une détermination qui à aucun moment ne faiblit.



## 5.2 De l'harmonie à la dissonance des logiques d'actions : les étincelles de la désillusion

Enthousiasme et détermination émergent de leur choix d'orientation construit à partir de deux logiques d'actions. La « stratégie » et la « subjectivation » sont en harmonies l'une avec l'autre, au tout début des rencontres avec les étudiantes. Au fil de leur expérience dans le programme, nous avons vu faiblir leur élan de projets, et les deux logiques paraissent désormais en dissonances. Deux dimensions sont retenues pour expliquer cette chute vers la désillusion du projet : 1) la position de minorité dans un environnement composé majoritairement d'hommes et 2) le comportement face au métier de technologue placé entre mythe et réalité.

Au cœur de la première dimension, nous aborderons la lucidité, présente ou non, de la division en deux d'un monde scolaire (traditionnel et non-traditionnel); le rapport entre l'étudiante et le professeur masculin en prêtant toute attention au phénomène de l'*effet Pygmalion*; et enfin la réalité d'une cohabitation (positive ou négative) avec les confrères de leur classe. Pour l'exploration de la seconde dimension, nous vérifierons la force du projet tel qu'exprimé au départ, et la question du phénomène générationnel pour exprimer une faiblesse apparente dans l'incorporation du contenu du programme, pour les étudiantes âgées de plus de 35 ans.

Entre « subjectivation » et « intégration », tel que Dubet les définit, les étudiantes nous ont d'une part, confié leur perception intime de l'expérience scolaire atypique, c'est-à-dire *elles par rapport à elles-mêmes* dans cet univers masculin, d'autre part elles nous ont exprimé la manière dont s'est produite leur intégration dans le programme, c'est-à-dire *elles par rapports aux autres (étudiants et professeurs)* dans cet univers masculin. Ainsi pour expliquer le passage de l'harmonie à la dissonance par leur entrée dans le programme, nous aborderons inévitablement ces deux logiques d'actions.

### 5.2.1 Le rapport à l'autre masculin ou la question de la minorité

#### 5.2.1.1 Entre conscience et inconscience de l'existence de filières scolaires « sexuellement ségréguées »

Dans la **formulation des choix et des projets**, les expressions « non-traditionnel » ou « atypique » pour qualifier leur programme ou justifier leur orientation sont absentes du discours des étudiantes : les choix ne sont en effet aucunement établis en ces termes. Le choix d'études dépend plus de projets personnels alimentés par des aspirations professionnelles et des intérêts que d'une conscience de programmes scolaires sexuellement ségrégués et d'une volonté de s'y confronter. Il découle plus d'un désir de déplacement de leur position sociale par rapport à la situation précédente que d'une détermination à vouloir déplacer des valeurs sociales et aller à l'encontre des schémas sexués. Ou encore, leurs choix atypiques ne résultent pas d'une posture d'opposition et de négation des métiers féminisés, telle que l'avaient relevé Daune-Richard et Marry (1990) dans une étude sur les techniciennes.

Pour la mise en oeuvre d'un *projet* de carrière non-traditionnelle (professionnelle ou universitaire), les voies scolaires typiquement masculines ne sont pas les seules orientations pour de telles issues. Dans son mémoire, Szczepanik (2006) se penche sur les projets atypiques des femmes en sciences de la nature, filière largement plus féminisée. Aux vues de ses résultats de recherche, le projet des étudiantes se détermine par un *intérêt* pour les domaines en science et technologie non-traditionnels offerts dans ce type de formation (mathématique, physiques), mais aussi par un attrait pour les cours de biologie et de chimie majoritairement composés de femmes. « Elles choisissent avant tout de s'orienter vers des domaines ST non-traditionnels parce qu'elles s'y intéressent et non parce qu'ils sont « non-traditionnels ». Son étude confirme également ce que nous venons d'énoncer : peu d'étudiantes semblent être conscientes d'avoir des projets atypiques qui se distinguent de ceux traditionnellement élaborés par des femmes. L'orientation traditionnellement masculine comme argument justificatif du choix de programme n'est nullement effleuré.

Toutefois même si la prise de conscience de l'existence de domaines plus féminisés ou plus masculinisés n'apparaît pas lors de la formulation du choix, elle se réveille dès l'**entrée dans**

**le programme.** Un domaine d'étude non-traditionnel, c'est-à-dire typiquement masculin, renvoie inévitablement à la problématique de la répartition de sexe. Au cœur de l'expérience de technique atypique, les étudiantes sont confrontées à la réalité de leur sous-représentation visible. Rappelons que sur 43 étudiants inscrits en électronique seulement 3 sont des filles et qu'il n'y en a seulement 8 dans le programme informatique comptant 41 inscrits. Cette position de minorité provoque diverses réactions. Certaines sont étonnées, voir même choquées, du si faible nombre de femmes. Elles s'interrogent sur le si peu d'intérêts qu'ont des femmes pour ces domaines d'études qui semblent être à leurs yeux, les voies de l'avenir. A aucun moment elles n'avaient anticipé une telle situation. En faisant front avec la réalité d'un déséquilibre dans la répartition des sexes, elles prennent conscience d'une lenteur dans le changement social. Reprenons l'interpellation de Katel :

*C'est qui me fait de la peine un peu, c'est de voir qu'il n'y a pas beaucoup de filles pis que c'est un domaine plus de gars. Tu sais j'sais pas si tu comprends, on est encore arrêté ben gros sur l'idée du métier faite pour la femme ou faite pour l'homme. Pis ça m'a un peu déçue de voir... que y'avait pas plus de filles que ça. (Katel, Électronique, 197-204, 1)*

Pour d'autres, le regard porté sur leur sous-représentation les mène à la négation d'elles-mêmes. L'informatique, loin de l'avoir imaginé comme un programme spécifiquement masculin, vient mettre en doute leur identité de femme et questionnant l'« a-normalité ». Les différentes manières d'agir, de penser et de sentir se réalisent sous la forme de contraintes du fait d'une perpétuelle incorporation de règles, de normes et de modèles. Ces contraintes sociales sont souvent les clés de l'orientation de l'action et des choix, ce que Durkheim appelle l'« orientation normative » (Rocher, 1992). Toutefois, dès qu'une personne, en l'occurrence ici l'étudiante, agit par rapport à ses intérêts (ouverture d'un éventail de choix possibles) et non forcément par rapport à certaines normes sociales (restriction et limitation des possibilités), elle doit forcément se réajuster à certains codes et se référer à d'autres modèles. N'ayant pas imaginé que leur choix d'étude pouvait être non-traditionnel, l'expérience apparaît plus brutale pouvant placer les étudiantes dans une situation d'anomie par une difficile intégration sociale dans cet univers masculin (difficile incorporation des nouveaux codes et difficile cohabitation avec l'étudiant masculin pour certaines).

Les perceptions et réactions concernant la présence des filles en faible nombre, sont vécues différemment selon l'âge. Ce sont majoritairement les femmes de plus de 35 ans qui pointent l'inégale répartition des deux sexes, avec une insistance volontaire. Nées dans les années 60-70, elles ont pu assister à l'émergence d'un mouvement féministe fort au Québec. Le contexte social, marqué par des luttes pour l'égalité des sexes et par une conscience d'un « Nous femmes » (Descarries-Bélanger, 1998), ne les auraient-elles pas sensibilisées à un regard critique sur le système et ainsi adopter une posture revendicatrice de changement des positions ? Il semblerait que le plus grand nombre d'expériences de ces étudiantes par rapport à celles d'une vingtaine d'années, apporte une certaine lucidité sur les relations effectives qui peuvent se produire dans un environnement dans lequel les femmes sont minoritaires (harcèlement, prise de pouvoir et domination par les hommes). Où mène cette conscientisation ? C'est que nous allons aborder dans ce qui suit.

#### 5.2.1.2 L'effet Pygmalion et la question de l'identité de femme

Dès le secondaire, lors de l'initiation à des cours de spécialisation non-traditionnelle (physique et informatique par exemple), le rapport maître-élève n'est pas le même s'il s'agit d'une étudiante ou d'un étudiant. Cette interaction n'est pas neutre pour la suite du parcours scolaire.

The book by which little girls begin to learn about the world and to acquire formal knowledge lay the groundwork for the limiting of choices later in school. Teacher expectations and teaching methods also reinforce gender stereotypes. From elementary school through graduate school, most teachers still expect less of female students and give more time and attention to male students in the classroom and in academic guidance. (Hunter college women's studies collective, 1995, p. 394)

Dans leur article, *L'influence du climat psychosocial à l'école et le concept de confiance en soi de l'élève*, Forgette-Giroux *et al.* (1995) démontrent l'influence des attentes des enseignants sur l'environnement éducatif. Elles participent à l'élaboration d'une image positive de soi chez les étudiants et à l'amélioration de leur productivité. C'est ce qu'on nomme les attentes de *l'effet Pygmalion*. Dépendamment des attentes des professeurs, les élèves deviennent tels que les enseignants estiment qu'ils doivent être. Dans cette mesure, les

attentes peuvent avoir des répercussions moins positives et mener les jeunes, les filles, vers la sous-estimation de soi (Duru-Bellat, 1994).

Quelques étudiantes, telles que Barbara, Ida, Isaure et Justine reprochent aux professeurs leur désintéressement face aux filles présentes dans leur cours majoritairement composés d'hommes. « *Ils parlent dans leur jargon informatique [...] Quand je leur demandais une explication, ils [les professeurs] ne voulaient pas me la donner. Ils répondaient juste au gars. [...] J'ai trouvé qu'il y avait du sexisme là-dedans* » (Justine)

Dans une étude semblable réalisée au États-unis, Acker *et al.* (1993) renaient déjà des propos similaires sur l'expérience de fille en école secondaire dans un cours d'informatique. Les professeurs se détachent complètement des étudiantes au bénéfice de leurs confrères passionnés et très à l'aise avec l'appareil. Ces chercheuses expliquent qu'un garçon aurait plus tendance à se consacrer pleinement à ce genre de discipline au risque de laisser de côté les autres matières (littéraires par exemple). A l'inverse, les filles seraient dans un souci perpétuel de réussir l'ensemble des cours et font tout pour s'en donner les moyens; mais l'absence des professeurs dans leur suivi académique les freine dans leur compréhension informatique.

Robertson<sup>19</sup> (1988) (cité dans Acker, 1993, p. 257), dans une étude sur le comportement des filles à l'école, met en évidence la sous-estimation constante d'elles-mêmes dans leur travail et par rapport à leurs compétences, bien que leur rendement et leur réussite soient largement confirmés. Les étudiantes justifient leur succès par la chance et non par la qualité, la production ou l'efficacité. Elles surestiment les difficultés face à des tâches peu familières (tel l'ordinateur) et sont bien souvent craintives à l'idée de prendre des risques. Elles seraient d'ailleurs nombreuses à croire aux caractères innés de leur faiblesse (Alaluf *et al.*, 2003). Souvenons nous que Korinne soupçonnait de ne pas comprendre le langage informatique parce qu'elle est une fille et que cette formation serait davantage destinée au sexe opposé. Affronter des disciplines différentes de celles réalisées traditionnellement devient une sorte de défis.

---

<sup>19</sup> ROBERTSON H-J. (1988). *The idea book: A resource for improving the participation and success of female students in math, science and technology*. Ottawa: Canadian Teacher's Federation.

Le sentiment d'un désintéressement des professeurs envers les filles, plus qu'envers les garçons, domine fortement dans leur mal-être de la formation. Une forme de violence symbolique intervient dans ce rapport professeurs / étudiantes. Elle est exprimée de façon subjective, par le comportement absent des professeurs, par des schèmes de perceptions négatives des filles, ou encore par une forme d'abus de pouvoir tel que confié par une étudiante (Isaure). Cette dernière évoque une situation d'injustice face à un enseignant qui remet en question ses compétences.

#### 5.2.1.3 Quelle cohabitation des étudiantes avec leurs confrères ?

Des recherches américaines, sur les questions de sous-représentation des femmes dans les domaines des sciences et des technologies, se sont intéressées au contexte académique en proposant la thèse du « *chilly climate* ». Le « climat froid » est une notion qui englobe l'ensemble des facteurs, dans un environnement majoritairement masculin, pouvant nuire à la persévérance des femmes et continuant de produire une certaine discrimination sexuée (Heller *et al*, 1985).

From this perspective, the culture and the instructional practices in science education – the sexist humour, male-dominated discussions, lack of female role models and same-sex peer support, disparaging comments about women's abilities, and the perception that female students have less potential – rode women's self-esteem and contribute to decline in their academic and career aspiration (Hall & Sandler, 1982; Dagg & Thompson, 1988; Manis *et al*, 1989; Williams, 1990; Wolffensperger, 1993). (Erwin et Maurutto, 1998, p. 4)

En prêtant attention à l'expérience des 11 étudiantes, et en ne perdant pas de vue les problématiques d'intégration pour des femmes en situation de minorité, nous proposons de reprendre leur situation et d'analyser le « climat » à l'intérieur du programme, à partir des interactions entre les filles et les garçons.

Une telle approche mérite, avant tout, un détour par le phénomène des *catégories de sexe* afin de rendre compte de la persistance sociale d'une dualité entre les femmes et les hommes, et ainsi du rapport de domination qui s'exerce de ces derniers sur le sexe féminin. La société

façonnée sur un système hétérosocial serait, pour une large part, à l'origine de cette division sociale du genre (féminin/masculin).

Les femmes ne peuvent affirmer leur existence comme sujet qu'en refusant de se définir uniquement par leur relation hétérosexuelle à l'homme et par les fonctions sociales que cette relation les mène à accomplir. (Touraine, 2005, p. 318)

Il devient donc difficile de parler des femmes et des hommes en dehors d'une complémentarité (Bouchard, 2004). Baudrillard (1970) définit la complémentarité à partir de modèles stéréotypés caractérisant les deux sexes : le modèle masculin serait centré sur la « forme physique » et la réussite sociale, le modèle féminin sur la beauté et la séduction, deux modèles auxquels les individus ont tendance à se conformer de manière implicite ou explicite. Daune-Richard (2001) insiste plus encore en dénonçant un ordre construit des représentations du genre et du travail : la réalité des faits associe les hommes à la technique, aux qualifications et au pouvoir, et les femmes aux relations personnelles et aux qualifications moins définies. Dans ce même courant, un centre de recherche sur la question des Savoirs, du Genre, et des Rapports Sociaux de Sexe <sup>20</sup> relance le débat en ciblant deux problématiques :

La première est de savoir s'il est possible, pour un individu comme pour une société, de se départir des systèmes de représentations qui font que, dans toutes les cosmogonies et mythologies de la planète, tout est marqué par un dualisme sexué. La seconde est de savoir si les catégories de sexe peuvent véhiculer autre chose que de la hiérarchie, c'est-à-dire dépouiller des significations qu'elles ont prises dans et par le rapport social de domination. (Équipe de recherche Simone, 1999-2002)

En prenant en compte ces dispositions qui sont transmises par la société, il est évident que l'expérience des filles en situation de minorité dans un univers masculin, mérite réflexion. Des rapports de dominants-dominés sont-ils visibles, tel que par exemple le harcèlement, l'abus de pouvoir, et l'humour sexiste ? Non. A aucun moment, l'une d'elles n'a fait part de relations abusives, perverses ou obscènes, physiques et/ou morales, de la part de leurs confrères. Et dans l'autre sens, elles ne mentionnent à aucun moment être dans un jeu de séduction vis-à-vis des garçons. Peut-être que le fait d'avoir un compagnon de vie (conjoint, mari, copain) pour la plupart d'entre-elles, peut faire frein à ce genre de rapport. Iris

---

<sup>20</sup> Équipe Simone (SAGESSE) : Centre interdisciplinaire de recherche sur le genre et les rapports sociaux de sexe, dirigée par Nicky Lefeuve, soutenu depuis 1986 par le Conseil Scientifique de l'université de Toulouse Le-Mirail.

mentionne à ce propos n'être en aucun cas attirée par les garçons de sa classe et ceci lui évite toute distraction. L'étudiant masculin majoritairement représenté ne semble donc pas adopter une posture de dominant, ni exercer de pression ou de pouvoir sur les étudiantes en minorité, et les filles ne cherchent pas non plus à séduire.

Ils suivent, hommes et femmes, des cours ensemble et se retrouvent même à partager des travaux lors de laboratoires ou d'activités pratiques. Bien que les qualificatifs d'entraide, de soutien et de sociabilité soient présents pour décrire leurs rapports, les étudiantes entre 17 et 25 ans ont toutefois moins de soucis à travailler en équipe avec un collègue masculin, que les étudiantes passées 35 ans. A l'unanimité, les plus jeunes, (Justine, Korinne, Rachel, Julianne, Barbara, Katherine et Marguerite et Iris) mentionnent à ce sujet leur préférence à baigner dans un univers majoritairement composé d'hommes. Par comparaison avec leurs expériences antérieures, les milieux de filles les renvoient au « méméage », à la « superficialité » et au souci perpétuel de l'apparence. En ayant fait l'expérience de travaux de groupe dans leur technique atypique, elles manifestent même une préférence à travailler avec leurs confrères. Une des raisons à ce phénomène : les autres femmes du groupe, particulièrement les plus âgées, ne seraient pas assez autonomes et manqueraient d'assurance. Toutefois, les étudiantes de plus de 35 ans, expriment une critique : le manque de discipline, de rigueur et d'assiduité des garçons, tant au niveau des travaux à remettre que du comportement en classe (agitation, chahut) (Erich, 2001). Les plus jeunes ont, elles aussi, conscience de cette différence de comportement, mais n'est pas sujet à critique

Différemment, Marry, dans sa conférence du 16 octobre 2003<sup>21</sup>, dresse que :

L'hypothèse la plus souvent énoncée, en France et ailleurs, est celle d'un renforcement, dans un contexte mixte, de l'adhésion des filles aux stéréotypes sexués, en particulier dans les disciplines où elles sont minoritaires (informatique, mathématiques, physique). Le souci de plaire aux garçons et de ne pas entrer en compétition avec eux, renforcerait la tendance des filles à se sous-estimer, à se montrer moins ambitieuses et plus soucieuses de leur apparence physique. [...] les filles sont moins persuadées de leur compétence en milieu mixte alors que la mixité n'affecte pas l'auto-attribution de compétence des garçons. [...] la hiérarchie intergroupes - le rapport dominant/dominé - rend difficile aux

<sup>21</sup> Site du Sénat français, sur la question de l'accentuation éventuelle des différences sexuelles dans un groupe mixte : <http://www.senat.fr/rap/r03-263/r03-26313.html>



dominés l'accès à une identité propre en les maintenant dans une identité catégorielle : les individus dominants (garçons et enfants des classes supérieures) s'auto-attribuent des traits singuliers, les groupes dominés (les filles et les enfants de classes défavorisées) des traits de leur catégorie d'appartenance. (Marry, 2003)

Parmi les étudiantes de cette recherche, le souci de l'apparence physique et de la séduction du sexe opposé est absent mais la sous-estimation de soi est bien présente. La notion de dualité refait surface, dans un registre autre que l'interaction physique. Elle ne se traduit aucunement par un rapport de force de l'étudiant sur l'étudiante, telle que nous l'avions posé en hypothèse de départ, mais bien plus, par une dévalorisation de l'étudiante au regard de l'étudiant. Des comparaisons avec l'autre masculin, en symbiose avec l'ordinateur ou les manipulations électroniques, leur font perdre la confiance qui les habitait. Rappelons quelques expressions qui nous ont été confiées : « *Les gars sont meilleurs* » (Barbara); « *Ils sont ben intelligents* » (Katherine et Katel); « *Ils ont le tempérament* » (Iris); « *J'avoue, j'ai un complexe d'infériorité* » (Katel); « *Tu te dis bon, c'est plus facile pour un gars parce qu'il est plus dedans* » (Korinne).

Cette situation nous ramène à nouveau à la question de la sous-estimation de soi. L'auto-dévalorisation persiste. Ce comportement d'insécurité qu'éprouvent fréquemment les femmes par la perte de confiance en soi, ne dériverait-il pas de la persistante binarité des sexes, elle-même fruit du système hétérosocial ? Malgré un choix d'orientation atypique, il semblerait que la tradition les rattrape du fait d'une socialisation typique très encrée, selon laquelle les filles incorporent très jeunes une attitude empreinte de doute et d'assurance réduite.

Une dimension est à préciser, en ce qui concerne la forme de réticence que les plus âgées peuvent avoir envers le travail à effectuer avec un garçon. Si les étudiantes de plus de 35 ans passent l'intégralité du temps scolaire entre-elles, c'est pour faciliter la conciliation entre l'école et la famille. En effet, leur rôle de mère les incite à s'organiser en fonction de leur emploi du temps respectif. Duru-Bellat (1990) aborde la notion de calcul des « actrices rationnelles ». En termes de rationalité économique, loin d'une posture passive ou soumise, elles formulent des choix rationnels étant donné la place qui leur est assignée en famille et travail. Dans le cas particulier de cette situation, les étudiantes réexplorent cette rationalité pour mieux l'appliquer dans le contexte qu'elles affrontent. Notons toutefois, que le cumul

des études à leur vie familiale a mis en péril leur parcours scolaire atypique : temps trop limité le soir pour pouvoir mettre en pratique les données théoriques reçues pendant la formation.

## 5.2.2 De la formation au métier de technologue : entre mythe et réalité

### 5.2.2.1 L'avenir idéalisé perd de sa valeur : une faiblesse à l'origine du choix

Les premières rencontres avec les étudiantes (quelques semaines après l'entrée dans le programme) laissent ressortir un dynamisme plein d'ambitions et d'attentes positives. Pour Marguerite, il s'agit de passion, pour Justine, Isaure, Ida, Katherine, Korinne et Barbara, il s'agit d'un désir d'apprendre pour acquérir une autonomie ou comprendre le fonctionnement interne d'un appareil, et pour toutes, il s'agit de s'ouvrir les portes du marché du travail, ou vers l'université. Malgré cet enthousiasme apparent, le manque d'informations à l'entrée sur ce qui les attend concrètement tout au long de ces trois années joue sur le parcours.

Les études de Vroom (1964)<sup>22</sup> en psychologie sociale (cité dans Bujold et Gingras, 2000, p. 14), s'intéressent aux questions du choix professionnel et de la motivation. L'auteur tient à distinguer les termes suivants : aspiration, préférence et choix. En émettant une *aspiration* professionnelle, l'individu se laisse porter par la fantaisie ou le plaisir, et laisse de côté tous barrages possibles. Le métier projeté est alors imagé dans un idéal. L'expression de la *préférence* professionnelle cible les personnes qui ont un métier bien en vue, désiré parmi l'éventail des possibilités. Enfin, effectuer un *choix* professionnel, c'est prendre en compte l'ensemble de facteurs personnels et situationnels pouvant freiner ou ouvrir les portes vers tels ou tels emplois. En pesant le pour et le contre, l'acteur décide de s'engager dans la voie la plus rentable.

Par leur regard sur l'avenir, les étudiantes retenues pour notre recherche ont formulé majoritairement des « aspirations » professionnelles. A aucun moment elles n'ont mentionné

---

<sup>22</sup> VROOM Victor H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley. 331 p.

de métiers précis qu'elles souhaiteraient atteindre. Elles caressent l'avenir en gardant présent à l'esprit les expériences de personnes connues de l'entourage, et les discours publics issus des médias et des campagnes de sollicitations. Elles visaient un idéal qui finalement a rarement été comblé; bien souvent la réalité est loin de ce qu'elles espéraient au départ.

Toutefois, l'orientation scolaire découlait bien d'un « choix ». Il s'agissait en effet d'une décision résultant très souvent d'un calcul rationnel, en vue d'une insertion professionnelle rapide, étant donné le délai prescrit de la formation (3 ans). Cette projection reste floue, certes, mais accéder au marché de l'emploi rapidement est une raison lourde de leur choix d'étude. Elles visaient alors le succès, un métier payant et valorisant, et l'autonomie. Les programmes de techniques informatique et électronique étaient à leurs yeux le choix à faire pour accéder à cette situation.

Très rapidement, nombreuses se sont rendues compte que le programme était loin de leurs attentes et les difficultés rencontrées dans la formation n'ont fait que diminuer leur motivation à poursuivre. *Autodidactes* de l'informatique, les étudiantes plus âgées s'attendaient à apprendre à se servir d'un ordinateur dans sa fonctionnalité purement pratique et usuelle : allumer, éteindre, traitements de texte, tableur et utilisation des logiciels par exemple. « *Je savais pas comment on ouvre un ordi* » (Justine). « *Ils te montrent pas comment te servir d'un ordinateur* » (Barbara). Ce désir de formation fonctionnelle répond souvent à des anticipations professionnelles traditionnellement féminines pour les emplois de secrétaire notamment. Il semblerait qu'elles aient confondu informatique et bureautique. Brusquement leurs attentes se transforment en désillusion.

Un des problèmes de ce désenchantement résulte d'une mauvaise information au départ et d'une méconnaissance du contenu. Le manque de ressources sur métiers et carrières limite les possibilités d'orientation d'une part, mais aussi il nuit pour la continuité des projets. (Forum canadien sur l'apprentissage, janvier 2004). La faiblesse des informations formelles et précises sur le contenu des programmes les éloigne des objectifs réels envisagés par ces deux filières techniques. Alaluf *et al* (2003) parle d'une « illisibilité des filières ». C'est cette illisibilité qui explique l'inégalité des trajectoires scolaires. Elle traduit également une sorte

d'ignorance pouvant nuire au parcours, pour celles qui ont fait le choix d'entreprendre une orientation atypique.

#### 5.2.1.2 Question de société et question de socialisation : le fossé numérique générationnel

Lors de la présentation des étudiantes au chapitre précédent, nous avons relevé deux groupes d'âge : les filles de 17-25 ans et les filles de plus de 35 ans. Cette distinction mérite d'être explorée plus en profondeur, dès lors qu'on se penche sur la question de l'interaction entre l'étudiante et l'ordinateur. Effectivement, chez les femmes plus âgées, cette interaction semble être un facteur fort pour expliquer la non-persévérance. Deux éléments pourraient expliquer ce phénomène : 1) d'abord l'expérience du secondaire loin derrière avec des contenus pédagogiques bien différents de ceux abordés par leur consœurs de 17-25 ans ; et ensuite, 2) bien qu'il n'y ait que 15 ans d'écart (en moyenne) entre ces deux groupes d'étudiantes, la différence peut se faire ressentir par une socialisation déséquilibrée aux nouvelles technologies. Dans les deux cas, il nous faut prendre en considération les années et les temps distincts dans lesquels elles ont été « socialisées technologiquement ».

A l'heure de l'essor des nouvelles technologies, pourrions-nous même dire de leur explosion (informatique et numérique précisément), qu'il importe de reprendre les étapes historiques de cette évolution, pour mieux en saisir les diverses portées sociales et sociologiques.

L'ordinateur, tel qu'on le connaît aujourd'hui, appartient à ce qu'on appelle la *quatrième génération* (de 1970 à nos jours). Un tournant majeur à cette dernière génération d'ordinateur : il va pénétrer l'ensemble des sphères de la vie sociale. Ce sera dans les milieux professionnels d'abord, puis à partir des années 1980, il commencera à apparaître pour la première fois, dans les sphères privées du domicile familial, à des fins personnelles, et dans les établissements d'enseignements primaire et secondaire, à des fins pédagogiques. Très exactement, c'est en décembre 1982 que se crée au Québec l'*Association québécoise des utilisateurs de l'ordinateur au primaire et au secondaire (AQUOPS)*.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup>Bordeleau Pierre, *L'histoire des technologies informatiques et quelques-unes de leurs applications en éducation*. Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal. 1999.  
Disponible en ligne : <http://www.scedu.umontreal.ca/sites/histoiredestec/histoire/TDMhisTe.htm>

De plus, au regard d'une étude statistique réalisée par le Gouvernement du Canada, sur l'informatisation des ménages (tableau 5.1, ci-dessus), nous pouvons vérifier la vitesse à laquelle l'ordinateur s'est implanté chez les particuliers, et par ailleurs, avec l'âge des étudiantes, nous avons cherché à les situer dans cette croissance d'informatisation.

**Tableau 5.1**  
Informatisation des ménages, Québec et Canada, 1986-2004

	Taux d'informatisation %		Nombre de ménages informatisés	
	Québec	Canada	Québec	Canada
1986	8,7	10,4	204,0	927,0
1987	..	..	..	..
1988	10,1	12,6	245,0	1 167,0
1989	..	..	..	..
1990	12,4	16,3	314,0	1 571,0
1991	14,8	18,6	387,0	1 841,0
1992	15,5	20,0	412,0	2 013,0
1993	19,1	23,3	514,0	2 384,0
1994	19,5	25,0	530,0	2 594,0
1995	23,5	28,8	691,0	3 238,0
1996	24,0	31,6	719,4	3 602,1
1997	27,7	36,0	848,0	4 165,0
1998	38,4	45,0	1 128,4	5 120,6
1999	42,2	49,8	1 256,0	5 749,0
2000	44,8	54,9	1 352,3	6 418,0
2001	51,1	59,9	1 560,0	7 123,0
2002	56,7	63,9	1 749,0	7 679,0
2003	59,5	66,8	1 854,0	8 163,0
2004	61,4	68,7	1 946,0	8 476,0

Sources : Québec, Institut de la statistique. 2006. « Statistiques : utilisation des TIC ».

Gouvernement du Québec, janvier 2006.

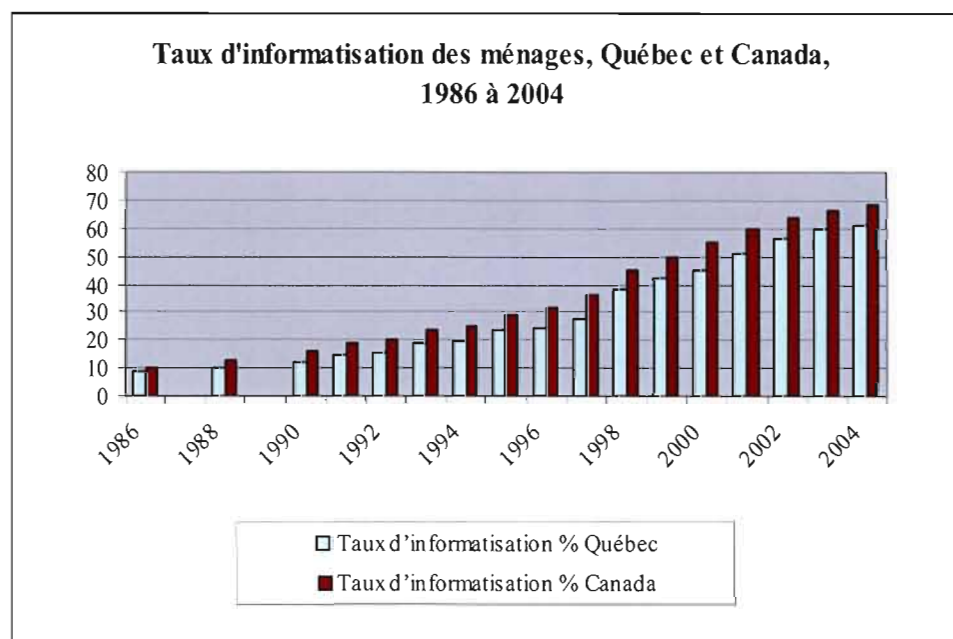
Disponible en ligne : [http://www.stat.gouv.qc.ca/savoir/indicateurs/tic/menages/7\\_1\\_01.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/savoir/indicateurs/tic/menages/7_1_01.htm)

Lorsque nous avons demandé l'âge aux étudiantes, c'était au début de la recherche, soit l'an 2000. Pour rendre explicite le cheminement de cette réflexion, proposons de ne retenir que deux étudiantes : la plus jeune (Katherine) âgée de 17 ans (provient directement du secondaire) et la plus âgée (Isaure) âgée de 39 ans (provient du marché du travail). Par de simples calculs, nous savons donc que Katherine est née en 1983 et Isaure en 1961. La date de naissance de Katherine, plongée dans les années 1980, l'immerge dès l'enfance dans un monde en préparation du grand boom de l'informatique. Dès 1986, on comptait au Québec

---

Disponible en ligne : <http://www.scedu.umontreal.ca/sites/histoiredestec/histoire/TDMhisTe.htm>

8,7 % d'ordinateurs au domicile privé. Ce taux n'a jamais cessé de grimper : en 2004, 61,4% des foyers sont dotés de cet appareil (figure 5.1). Isaure, née dans les années 1960, ne peut commencer l'initiation de l'utilisation d'un ordinateur que 20 ans plus tard. L'« apprendre par corps » (Faure, 2002), ou encore l'incorporation numérique n'a pas eu lieu pendant l'enfance. Autrement dit, pour cette étudiante, toutes ces années sans ordinateur, ont été autant d'années passées pour l'autre étudiante avec un ordinateur. Quand bien même la plus jeune n'en aurait pas eu dans son domicile familial pendant plusieurs années de son enfance, l'école secondaire rendait déjà possible une sensibilisation à cet appareil. Loin du rapport de l'innéisme avec l'usage de l'informatique, plus l'apprentissage se fait jeune, plus le langage numérique s'incorpore de manière rapide. Ce processus donne donc très probablement des atouts aux étudiantes de la génération 1980.



**Figure 5.1** Informatisation des ménages, Québec et Canada (1986-2004)  
 (D'après Institut de la statistique du Québec, 2006) Disponible en ligne :  
[http://www.stat.gouv.qc.ca/savoir/indicateurs/tic/menages/7\\_1\\_01.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/savoir/indicateurs/tic/menages/7_1_01.htm)

Le jeune, et particulièrement l'enfant, sont rapidement fascinés pour les phénomènes de communication. Immergés dans l'ère de l'informatique depuis le plus jeune âge, ils ont ainsi plus de chance de faire des performances supérieures à celle des adultes (Maheu, 1988). Rappelons que Justine âgée de 37 ans, se sent perdue dans ses cours et donne son âge pour justifier ses difficultés à suivre le programme. C'est en ce sens que, pour Ida, choisir le programme d'informatique résulte d'une urgence. Mère de 4 enfants, elle perçoit leur rapidité de compréhension et d'utilisation de l'ordinateur, et se voit pressée de prendre des cours en vue de pouvoir les accompagner, de comprendre le sens de leur manipulation, et de pouvoir les suivre jusqu'au bout, sans se sentir submerger par l'accélération des évolutions. Il faut « prendre le virage technologique » comme le disent les chercheurs en sciences et technologies de l'information.

Les prises de positions en faveur du changement technologique sont souvent accompagnées de l'idée que ce choix est inévitable, qu'il faut absolument prendre le virage technologique, car le risque de perdre le terrain face aux concurrents est trop grand. (Guimond et Begin, 1987, p. 73)

### 5.3 Deux carrières scolaires en présence : les facteurs de la (non) persévérance

Au regard de cette présentation, nous dégageons deux formes de carrières scolaires. Rappelons que ce concept permet de mieux saisir les significations données au processus en jeu dans les projets engagés avec le choix d'orientation. Une carrière éducative est une suite d'événements qui, par l'éducation et l'apprentissage, intervient dans la constitution et la transformation de l'identité de l'individu, et dans la forme d'un parcours (Crossman, 2003). La désignation des deux carrières dépend de la finalité de leur expérience, soit la persévérance ou la non-persévérance. Ainsi, nous avons choisi de nommer la *carrière avec motivation en crescendo* pour cibler les étudiantes qui obtiennent leur diplôme et la *carrière de l'effritement du projet* pour pointer les étudiantes qui ne sont pas allées au terme de leur projet.

### 5.3.1 La carrière de la motivation crescendo

*« Mon amour pour l'informatique, c'est vraiment très enraciné dans ma vie. » (Marguerite)*

Sur les 11 étudiantes inscrites en techniques non-traditionnelles, 4 seulement vont mener à bien leur projet initial atypique. Âgées entre 17 et 21 ans, Katherine (la seule de l'échantillon) provient directement du secondaire et trois (Iris, Katel et Marguerite) ont transité par un autre programme d'étude. Dans les deux situations, la continuité scolaire entre le secondaire et le collégial semble favoriser leur apprentissage, tant au niveau de l'acquisition de méthodes de travail, ajustées aux exigences de la formation, que dans l'incorporation rapide des enseignements. D'autre part, cet engagement actif est largement justifié par leurs motivations prégnantes à l'origine de leur choix d'orientation. Trois manières d'exprimer cette motivation : deux sont antérieures à la technique et une est en cours. 1) La *détermination* de ces filles se justifie par une formulation de projets précis et définis dès leur entrée dans la technique. Sachant ce qui les attendait dans le programme, ayant recueilli de l'information sur le contenu formel des deux techniques, les cours n'ont fait que confirmer leur projet initial en répondant à leurs aspirations. 2) Entre *affinités* pour la discipline et *anticipation*, elles attendent de la formation, un approfondissement des acquis du secondaire ou du programme « Accueil Intégration », et un apprentissage plus poussé des connaissances pratiques dans le domaine. Rappelons que seule Marguerite fait son choix d'orientation par passion pour l'informatique. Les trois autres, comme une grande majorité des étudiantes de cette recherche, sont dans une logique d'anticipation professionnelle et salariale : les deux techniques deviennent alors une étape obligée pour mettre en œuvre son futur sur le marché de l'emploi. Enfin, 3) l'assiduité persistante de ces étudiantes tient compte des *interactions* avec les collègues de classe masculins, manifestées par l'entraide et le soutien lors des travaux d'équipe.

La *carrière avec la motivation en crescendo* est sensiblement proche de carrière dite de la « persévérance tranquille », carrière ainsi nommée par Doray *et al.* (2005). Celle-ci prend en compte les étudiants qui s'inscrivent dans la mise en œuvre d'un projet professionnel suscitant bien souvent une bifurcation ou une rupture biographique. Pour certaines étudiantes, elle peut être le résultat d'une réorientation professionnelle suite à une désillusion face au



premier emploi mais, dans le cas présent de notre recherche, il s'agit alors des étudiants en réorientation, suite à une déception dans le programme scolaire précédent. Aux vues de leurs expériences, une correspondance apparaît entre leurs projets et les enseignements offerts dans leur programme.

### 5.3.2 L'effritement du projet

*« J'aime encore moins ça que j'aurai pensé [...] C'est vraiment pas humain comme métier. » (Barbara)*

7 étudiantes ont abandonné. Départ scolaire ou réorientation dans un autre programme, plusieurs éléments du discours peuvent élucider cette disparition massive : l'âge, le choix de programme, et l'expérience de la formation. 1) Parmi les non-persévérantes, *deux groupes d'âges* apparaissent : les 17-25 ans (en provenance d'une autre programme) et les 35 ans et plus (en retour aux études), laissant entrevoir des situations différentes en lien avec leurs expériences antérieures. L'interruption scolaire du dernier groupe est marquée par l'expérience professionnelle et/ou familiale (mère d'enfants en bas âge). Pour les deux sous-groupes, les parcours précédant l'entrée dans la technique sont, chez l'ensemble des étudiantes, orientés traditionnellement féminins. 2) Bifurquer vers ces filières atypiques dépend largement des projets professionnels, et plus encore, des anticipations salariales. Aucune d'entre-elles ne sait réellement à quoi s'attendre d'un point de vue pédagogique et pragmatique, mais toutes, à l'unanimité, sont convaincues que « l'informatique est la voie du futur » et que ces métiers sont « payants ». Par cette *non-information* au départ, notons que l'entourage essentiellement masculin (père, conjoint, fils, clients...) influe dans la formulation du choix d'orientation. 3) Les facteurs précédemment cités sont une des clés explicatives du *découragement* et de la *désillusion* vécue par les étudiantes une fois dans le programme. Plus précisément, le découragement relève d'une trop grande difficulté à incorporer le langage technique; d'une attention inégale des professeurs envers les filles et les garçons (dévalorisation et perte de confiance en soi); d'un manque de pratique pour celles qui n'ont pas d'ordinateur ou celles qui doivent concilier travail-famille-études; et d'un malaise de la minorité de sexe et d'âge (isolement des femmes de 35 ans et plus). Ces étudiantes sont déçues du contenu du programme. Ils sembleraient qu'elles aient confondues bureautique et informatique. Finalement, ces sept étudiantes ont reconverti leur projet non-traditionnel en

occupant désormais des postes ou d'autres programmes d'études traditionnellement féminins. Pour Justine, l'abandon est vécu comme « un retour à la case départ ». L'expérience de Korinne se termine de manière un peu particulière comparativement au sous-groupe. Son expérience est plutôt positive. Ce qui vaut son départ, c'est une offre d'emploi dans le domaine qu'elle étudiait auparavant (l'infographie).

*L'effritement du projet* pourrait se retrouver dans deux autres sous carrières (Doray *et al.*; 2005) : la « carrière orientante » et l'« épreuve sans suite ». D'abord la carrière de l'« épreuve orientante ». Cette appellation caractérise les étudiants qui quittent le programme dû à un cumul d'échecs scolaires ou à une désillusion professionnelle. Cette expérience leur a permis malgré tout de réaffirmer de nouveaux choix, et de reformuler leur projet initial en se réorientant. L'expérience dans la formation technique – inachevée certes – ouvre finalement vers d'autres horizons.

Dans l'« épreuve sans suite », les étudiantes cherchaient à rattraper un certain niveau de scolarité ou à viser une mobilité sociale. L'« épreuve sans suite » comprend une scolarité dans le programme truffée d'échecs. Le passage dans la technique est « une parenthèse dans leur propre carrière de vie ». Leur expérience dans le programme sera sans lendemain...

## CONCLUSION

La présence des femmes dans l'Éducation est un phénomène dont on s'accorde à dire qu'il a connu de nombreuses mutations par leur entrée massive dans cet univers au départ réservé aux hommes et régi par ces derniers. Toutefois, dans une société, où le patriarcat préside à une différenciation sexuelle provoquant une division entre des sphères féminisées et des sphères masculinisées, des situations résistent aux changements et continuent de reproduire des schémas sociaux traditionnels. De cet état de fait découle que l'orientation scolaire, et par là même les projets de carrières, sont encore extrêmement sexués.

Tout en gardant à l'esprit la réalité d'une lourde résistance à certaines transformations, l'auteure de ce mémoire s'est intéressée aux femmes qui font le choix d'une orientation scolaire non-traditionnelle, à partir d'une cohorte d'étudiantes suivies sur trois années, depuis l'an 2000, au Québec, en vue, peut-être, d'offrir des résultats porteur de changements. La question s'est donc posée, des raisons qui invitent les femmes à étudier dans des domaines atypiques où elles sont si peu nombreuses à se diriger.

Cette recherche, entreprise auprès de 11 étudiantes, a permis de dégager un certain nombre d'éléments de compréhension et de réponse en ce qui concerne le choix de carrières non-traditionnelles, et l'expérience qui en découle. C'est à la lumière des conditions connexes à la formulation de leur choix et à leur expérience dans le programme, que ces éléments ont pu être cernés. Précisément pour cette démarche, nous avons tenu compte des origines des étudiantes, de leurs expériences antérieures à l'école ou sur le marché du travail, des différentes formes de confrontation avec l'entourage social, et enfin de leur vécu en informatique et en électronique, en prêtant une attention particulière sur le rapport homme-femme, les sachant en position de minorité.

Deux formes de parcours scolaires se sont ainsi dessinées aux fins de notre analyse. Il y a les étudiantes qui ont confirmé leur plan de carrière et qui sont allées au bout de leurs projets non-traditionnels, et celles qui ont rencontré plusieurs embûches ne faisant que freiner leur parcours et les incitant à repenser leur orientation initiale.

Szczepanik (2006) décrivait que les projets scientifiques et techniques non-traditionnels sont le fait d'une minorité de femmes, qui ont vécu des expériences atypiques, généralement réalisées dans des temps extrascolaires, leur offrant une possibilité de se familiariser avec ces domaines et leur donnant le goût d'amorcer une carrière en ce sens. Différemment, les étudiantes de notre étude n'ont que rarement formulé un tel choix parce qu'elles y auraient été sensibilisées antérieurement. Le passé de chacune d'elles est clair. Elles ont d'abord baigné dans un environnement familial loin d'être atypique, les parents occupant tous des emplois, ou très féminisés pour les mères, ou très masculinisés pour les pères. Puis, aux études ou sur le marché de l'emploi, les expériences de ces femmes qui précèdent à la technique sont exclusivement traditionnelles. Ainsi, à la question, quelles raisons justifieraient un tel choix d'orientation, les réponses sont unanimes : l'insertion professionnelle. Ces filières mèneraient vers les voies du futur, assurant une sécurité de placement et un salaire élevé, offrant valorisation sociale et autonomie. Un objectif : se défaire du statut ou de la situation sociale occupés lors de leur expérience passée. Au final, l'enthousiasme est grand pour les perspectives d'avenir professionnel, mais absent pour les perspectives du présent scolaire. Beaucoup d'illusions dans les attentes de la formation mais une fois dans la réalité du programme la désillusion prend le dessus, et coupe toute motivation.

Ce désir de déplacement de statut et de rôle féminisés, ou encore ce projet de mobilité sociale commun à ce groupe de femmes pourrait être symbolisé par un fruit qui une fois mur ne serait autre qu'un avant goût au changement social. Toutefois, aux vues des résultats de la recherche, nous n'irons pas plus loin qu'un avant goût, dans la mesure où le fruit n'arrivera pas à maturité pour 7 étudiantes.

Les aspirations initiales des 11 filles laissent flotter l'espoir d'un virage qui tournerait vers de nouvelles émancipations, mais de nombreux obstacles percutent le parcours et demeurent plus forts que le projet de ces femmes. Nommons-les afin d'en tenir compte et de rester vigilants à ces éléments qui font freins, en vue peut-être d'y remédier.

Une première barrière vient de loin. C'est la plus ancrée, la plus fixe, celle qui agite le monde scientifique et ne cesse de faire du bruit, que ce mémoire nomme sans apprendre une nouveauté : la socialisation sexuée amorcée dès le plus âge, éduquant filles et garçons dans des positions qui leur sont prédestinées. En ce sens, les jeunes, orientés rapidement vers des sphères féminisées et masculinisées selon le sexe, ne sont que rarement sensibilisés à des domaines qui leur sont atypiques. Autrement dit, le manque d'expérience non-traditionnelle, précisément en informatique et en électronique, semble être une lacune pour la continuité de leur parcours.

De ce problème de d'éducation différenciée, découle le second barrage : la mal-information du contenu du programme avant l'inscription. Hormis une minorité d'étudiantes qui a fait des démarches de recueils d'informations auprès de personnes ressources, comme des professeurs, la majorité pense savoir ce qui les attende pour la formation, parce qu'elles ont entendu des « dires » sur les débouchés de ces filières. La force des médias, du discours commun et des partis pris de l'entourage, encourage les étudiantes dans ces voies, justifiées comme étant LES voies du futur. Entre rumeurs et opinions, l'influence sociale écarte toutes sources d'informations formelles et laisse place à une forme d'interprétation d'une réalité. Les risques de la mal-information peuvent se traduire par des aspirations sans lendemain, dans la mesure où la réalité objective se distingue de la réalité subjective.

La troisième limite réside donc dans la faiblesse du projet. Le peu de connaissances concrètes de ces femmes sur les métiers susceptible d'atteindre par le passage dans ces deux programmes atypiques, rend difficile la détermination à poursuivre dès lors que d'autres obstacles se dressent sur leur parcours. De plus, la motivation première d'une telle orientation s'exprime par l'aspiration professionnelle, mais aucunement par un attrait pour la formation en elle-même. Précisons que les attentes professionnelles, lorsqu'elles sont précises pour les 4

qui persévèrent, ne feront que consolider leur projet initial, même si l'expérience du programme peut les décevoir sur certains points. Toutefois, l'imprécision pour les sept autres, et le peu d'intérêt porté sur les enseignements, les inciteront à remettre en question leur orientation. Finalement, la persévérance scolaire, qu'elle soit atypique ou non, tient compte certes d'une projection pointée vers la fin du diplôme, dans la mesure où elle est un facteur fort de motivation, mais par ailleurs elle semble dépendre de très près d'un intérêt minimum pour les études. Vivre par projet ça aide, mais ne fait pas tout s'il n'y a pas de plaisir à vivre l'instant présent du temps scolaire.

Le quatrième obstacle, au cœur de l'expérience non-traditionnelle, naît d'une forme de discrimination des femmes dans cet univers d'hommes. Le climat académique, à partir des interactions filles-garçons, renvoie à une dualité pouvant freiner les étudiantes dans leur parcours. Nombreuses se comparent fréquemment à leurs confrères masculins, ces derniers très à l'aise avec l'ordinateur ou les manipulations techniques de tout ordre. Plutôt que de se sentir pousser vers le haut, elles se mettent rapidement à douter de leurs compétences dans ce domaine, et la perte de confiance en soi prend le dessus. Par ailleurs, le corps professoral majoritairement composé d'hommes a tendance à renforcer ce processus. L'attention accordée aux étudiants pour la compréhension des enseignements ne serait pas aussi présente pour les filles que celle octroyée aux garçons. La sous-estimation des étudiantes, ne serait-elle pas en partie liée au manque de modèles féminins ? L'absence de référence féminine ayant fait carrière dans le non-traditionnel entraîne une remise en question de leur capacité à réussir dans ces domaines.

Enfin, le dernier barrage réside dans la question de l'âge et, du même coup des expériences antérieures et des conditions de vie. Par l'échantillon d'étudiantes retenu pour cette recherche, l'écart d'âge entre les filles apporte une certaine richesse à l'étude. Les plus jeunes, entre 17 et 20 ans et les plus âgées, de plus de 35 ans, ont des parcours visiblement distincts : les unes persévèrent, les autres abandonnent. Trois éléments sont à prendre en compte pour saisir les facteurs poussant le second groupe vers une reformulation de projet. Au sein même du programme, les étudiantes de plus de 35 ans s'isolent du reste du groupe, se détachent de cette masse masculine pour rester entre elles. La raison première à ce retrait tient

au fait de conditions de vies communes à ces dernières. Mères de familles, il y a la nécessité de s'organiser pour concilier le temps pour les enfants et le temps pour les études. Ensemble, elles devront aménager leur planning horaire de manière stratégique. Pour les étudiantes diplômées l'intégration positive dans le programme s'est vue vérifiée, en partie par une solidarité et un soutien réciproque entre les deux sexes. Finalement, le second élément qui freine le parcours renvoie à la récurrente problématique sociale, touchant spécifiquement les femmes : la conciliation famille-travail, et dans ce cas, il question d'une difficile conciliation famille-étude. Pour finir, le troisième point à soulever reprend ce que nous avons longuement développé lors du chapitre analytique : le fossé du numérique générationnelle. L'informatique reste encore un domaine d'étude atypique, mais dans une société de plus en plus tournée vers les nouvelles technologies, les plus jeunes étudiantes et les générations futures n'ont eu et n'auront le choix d'y être sensibilisés, dans la mesure où l'omniprésence du numérique est déjà forte.

Malgré le nombre restreint d'expériences de femmes qui pourrait tendre à minimiser la portée de ces résultats, ces derniers suffisent toutefois à rappeler, encore et encore, que le sujet est loin d'être clos, et qu'il est nécessaire de continuer de s'en préoccuper. L'espoir de voir se profiler à l'horizon un changement social reste certes encore mince et pourtant l'auteure de ce mémoire persiste à y croire. Les plus jeunes n'ont-elles pas mené à bien leur projet non-traditionnel ? Ne seraient-elles pas la *Relève* pour de nouvelles transformations ? Les réponses nous ne les avons pas, mais les questions sont bien là, et mériteraient d'être approfondies. Il serait intéressant d'élargir les perspectives de recherche, sur les prochaines années, en focalisant la réflexion sur trois générations. Ainsi, nous pourrions vérifier si l'incorporation du numérique des femmes et des hommes, en baignant dans le siècle des nouvelles technologies, ne seraient pas un atout pour la progression des femmes dans les voies de l'informatique et de l'électronique.

## **APPENDICE A**

### **GRILLE D'ENTRETIEN INITIALE**



## **A. L'EXPÉRIENCE DU PROGRAMME**

*L'étudiant peut-il nous indiquer son l'évaluation de son expérience des études collégiales dans ce programme*

### **Situation par rapport au programme**

- Ce qui reste à faire
- Date prévue d'obtention
- État des demandes à l'université (si l'information recueillies au téléphone doit être complétée)

### **Perceptions des cours**

- Les cours les plus agréables, les plus difficiles les plus utiles, inutiles
- Niveau de difficulté des cours
- Charge de travail (Pense-t-il que c'est un programme exigeant?)
- Ce qui pourrait être fait autrement

### **Perceptions des professeurs**

- les plus appréciés, les moins appréciés, Pourquoi ?
- les attitudes et les comportements qui a contribué à la réussite

### **Perceptions des autres étudiants**

- Évolution depuis le début du programme
- Composition du réseau social
- Sentiment d'appartenance (participation à des groupes d'étudiants)

### **Perceptions du cégep**

- Qualité des services (attitudes, ouverture, réponse aux questions...)
- Utilisation des services (lesquels et évaluation)
- Connaissance des programmes de soutien et d'aide à la réussite ou la persévérance
- Utilisation des programmes de soutien et évaluation

### **Perceptions du programme**

- Les aspects les plus agréables, difficiles, utiles, inutiles
- Les aspects qui ont contribué à la réussite
- Les aspects qui auraient pu être fait autrement
- Changement de perception dans le temps

Si c'était à refaire, l'étudiant suivrait-il le même cheminement ? Que ferait-il de différent ?

Si vous aviez un conseil à donner à un ami qui veut s'inscrire en science au cégep, quels conseils lui donneriez-vous ?

**B. ACTIVITÉS ET INTÉRÊTS EXTRASCOLAIRES**

*Quels changements se sont produits dans la vie non-scolaire de l'étudiant?*

**Activités de loisirs**

- Passe-temps
- Importance des loisirs par rapport aux études (dont le temps consacré au loisir)

**Travail rémunéré**

- Changements
- Lien avec les études et les intérêts
- Place que le travail rémunéré a pris pendant les études

## **APPENDICE B QUESTIONNAIRE**

- B.1      Questionnaire donnée aux étudiants à l'entrée dans le programme.

## Questionnaire

### Entrée dans un nouveau programme

Révisé à l'administration

1. Programme actuel: ☐ Chimie-biologie ☐ Électronique  
☐ Informatique ☐ Sciences de la nature

2. Collège actuel: \_\_\_\_\_

3. As-tu déjà suivi des cours au collégial avant de t'inscrire à ce programme? ☐ Oui ☐ Non

#### HISTOIRE SCOLAIRE

##### Études secondaires

4. As-tu obtenu un ou plusieurs des diplômes suivants? (Coche plus d'une case si nécessaire)

- ☐ Diplôme d'études secondaires (D.E.S.)  
 Si oui, en quelle année? \_\_\_\_\_
- ☐ Diplôme d'études professionnelles (D.E.P.)  
 Si oui, en quelle année? \_\_\_\_\_  
 Dans quel programme? \_\_\_\_\_
- ☐ Autre diplôme d'études secondaires (A.S.P. ou diplôme réalisé à l'étranger par exemple)  
 Si oui, en quelle année? \_\_\_\_\_  
 Dans quel programme? \_\_\_\_\_
- ☐ Non.

##### Études postsecondaires

5. Si tu as déjà fait des études postsecondaires, peux-tu énumérer les derniers programmes d'études (collégiaux ou universitaires) auxquels tu as été inscrit(e)? (Si tu as été inscrit(e) à plus de trois programmes d'études postsecondaires, inscris seulement les cinq derniers.)

Année de début du programme	Année de fin du programme	Type de programme	Nom du programme	Obtention du diplôme
_____	_____	<input type="checkbox"/> DEC <input type="checkbox"/> AEC <input type="checkbox"/> Autre au collégial <input type="checkbox"/> Certificat <input type="checkbox"/> Baccalauréat <input type="checkbox"/> Autre à l'université	_____	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
_____	_____	<input type="checkbox"/> DEC <input type="checkbox"/> AEC <input type="checkbox"/> Autre au collégial <input type="checkbox"/> Certificat <input type="checkbox"/> Baccalauréat <input type="checkbox"/> Autre à l'université	_____	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
_____	_____	<input type="checkbox"/> DEC <input type="checkbox"/> AEC <input type="checkbox"/> Autre au collégial <input type="checkbox"/> Certificat <input type="checkbox"/> Baccalauréat <input type="checkbox"/> Autre à l'université	_____	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

6. Peux-tu estimer à combien s'établissait ta moyenne générale en secondaire 4 et 5?

- ☐ 95% et plus      ☐ 75 à 79%  
☐ 90 à 94%      ☐ 65 à 69%  
☐ 85 à 89%      ☐ 60 à 64%  
☐ 80 à 84%      ☐ Moins de 60%  
☐ 70 à 74%      ☐ Je ne sais pas

7. Peux-tu estimer à combien s'établissait ta moyenne dans les cours de sciences en secondaire 4 et 5?

- ☐ 95% et plus      ☐ 75 à 79%  
☐ 90 à 94%      ☐ 65 à 69%  
☐ 85 à 89%      ☐ 60 à 64%  
☐ 80 à 84%      ☐ Moins de 60%

☒ NSP

8. Peux-tu estimer à combien s'établissait ta moyenne dans les cours de mathématiques en secondaire 4 et 5?

- ☐ 95% et plus      ☐ 80 à 84%      ☐ 65 à 69%      ☐ Je ne sais pas  
☐ 90 à 94%      ☐ 75 à 79%      ☐ 60 à 64%  
☐ 85 à 89%      ☐ 70 à 74%      ☐ Moins de 60%

#### SITUATION PERSONNELLE ET FAMILIALE

9. Quel est le dernier niveau de scolarité atteint par ton père?

- ☐ Études primaires      ☐ Baccalauréat  
☐ Études secondaires non complétées      ☐ Maîtrise  
☐ Diplôme d'études secondaires      ☐ Doctorat  
☐ Études collégiales non complétées      ☐ Autre (précise : \_\_\_\_\_)  
☐ Diplôme d'études collégiales      ☐ Je ne sais pas

10. Quel est le dernier niveau de scolarité atteint par ta mère?

- ☐ Pas d'études secondaires      ☐ Baccalauréat  
☐ Études secondaires non complétées      ☐ Maîtrise  
☐ Diplôme d'études secondaires      ☐ Doctorat  
☐ Études collégiales non complétées      ☐ Autre (précise : \_\_\_\_\_)  
☐ Diplôme d'études collégiales      ☐ Je ne sais pas

11. Ton père ou ta mère ont-ils fait des études ayant un lien avec les sciences et/ou les technologies?

- ☐ Oui, mon père  
☐ Oui, ma mère  
☐ Oui, mon père et ma mère  
☐ Non

12. Ton père ou ta mère occupent-ils un emploi ayant un lien avec les sciences et/ou les technologies?

- ☐ Oui, mon père  
☐ Oui, ma mère  
☐ Oui, mon père et ma mère  
☐ Non

13. Quelle est l'occupation de ton père? (ex: précise le domaine, exemple: responsable de la qualité dans l'alimentation)

14. Quelle est l'occupation de ta mère?

15. Avec qui vis-tu? (Coche toutes les réponses qui s'appliquent à ta situation.)

- ☐ Seul      ☐ Avec mon père      ☐ Avec ma mère  
☐ Avec un/plusieurs frère(s)/sœur(s)      ☐ Avec des amis ou des colocataires      ☐ Avec mon conjoint  
☐ Avec mon/mes enfants      ☐ Avec un/des enfants      ☐ Autre (précise: \_\_\_\_\_)

16. Comment qualifierais-tu ta situation financière?

- ☐ Très aisée      ☐ Assez difficile  
☐ Assez aisée      ☐ Très difficile  
☐ Satisfaisante

17. Combien de temps te faut-il en moyenne pour te rendre à ton collège (aller simple)?

- ☐ Moins de 15 minutes      ☐ 15 à 30 minutes  
☐ 30 à 45 minutes      ☐ 45 à 60 minutes  
☐ 60 à 90 minutes      ☐ Plus de 90 minutes

## APPENDICE C TABLEAU

- C.1    Tableau 4.6 : Effectif scolaire des établissements d'enseignement collégial de la formation technique (DEC) selon le secteur de formation, le programme et le sexe, pour la session d'automne 2003

**Tableau 4.6** : Effectif scolaire des établissements d'enseignement collégial de la formation technique (DEC) selon le secteur de formation, le programme et le sexe, pour la session d'automne 2003

Session d'automne	2003			
Secteur de formation	Nom du programme	Hommes	Femmes	Total
<b>Administration, commerce et informatique</b>	Administration et coopération	8	13	21
	Techniques administratives	2668	3155	5823
	Techniques de bureautique	384	1318	1702
	Techniques de l'informatique	5601	537	6138
	Techniques de comptabilité et de gestion	1406	1482	2888
	Conseil en assurances et en services financiers	109	77	186
	Gestion de commerces	732	509	1241
<b>Somme Administration, commerce et informatique</b>		<b>10908</b>	<b>7091</b>	<b>17999</b>
<b>Agriculture et pêches</b>	Exploitation et production des ressources marines	7	11	18
	Gestion et exploitation d'entreprise agricole	460	194	654
	Paysage et commercialisation en horticulture ornementale	58	71	129
	Techniques de santé animale	74	937	1011
	Techniques équines	4	90	94
	Technologie de la production horticole et de l'environnement	90	146	236
	Technologie des équipements agricoles	48	2	50
	Technologie des productions animales	88	116	204
<b>Somme Agriculture et pêches</b>		<b>829</b>	<b>1567</b>	<b>2396</b>
<b>Alimentation et tourisme</b>	Techniques de gestion des services alimentaires et de	171	216	387



	restauration			
	Techniques de gestion hôtelière	291	604	895
	Techniques de tourisme	195	925	1120
	Technologie de la transformation des aliments	62	119	181
	Techniques du tourisme d'aventure	15	9	24
<b>Somme Alimentation et tourisme</b>		<b>734</b>	<b>1873</b>	<b>2607</b>
<b>Arts</b>	Arts du cirque	17	24	41
	Danse-Interprétation	13	71	84
	Design de présentation	67	339	406
	Design d'intérieur	60	1246	1306
	Interprétation théâtrale	106	160	266
	Photographie	82	249	331
	Techniques de design industriel	166	107	273
	Techniques de métiers d'art	205	401	606
	Théâtre-production	71	212	283
	Techniques professionnelles de musique et chanson	301	172	473
<b>Somme Arts</b>		<b>1088</b>	<b>2981</b>	<b>4069</b>
<b>Bâtiment et travaux publics</b>	Sécurité incendie	233	7	240
	Technologie de la géomatique	182	61	243
	Technologie de la mécanique du bâtiment	561	71	632
	Technologie de l'architecture	536	560	1096
	Technologie de l'estimation et de l'évaluation en bâtiment	59	22	81
	Technologie du génie civil	971	166	1137
<b>Somme Bâtiment et travaux publics</b>		<b>2542</b>	<b>887</b>	<b>3429</b>



<b>Bois et matériaux connexes</b>	Techniques du meuble et d'ébénisterie	162	75	237
<b><i>Somme Bois et matériaux connexes</i></b>		<b><i>162</i></b>	<b><i>75</i></b>	<b><i>237</i></b>
<b>Chimie et biologie</b>	Assainissement de l'eau	32	17	49
	Techniques de génie chimique	34	7	41
	Techniques de procédés chimiques	164	40	204
	Techniques de laboratoire	326	496	822
	Environnement, hygiène et sécurité au travail	61	50	111
<b><i>Somme Chimie et biologie</i></b>		<b><i>617</i></b>	<b><i>610</i></b>	<b><i>1227</i></b>
<b>Communication et documentation</b>	Art et technologie des médias	121	296	417
	Dessin animé	62	79	141
	Graphisme	441	775	1216
	Infographie en préimpression	145	216	361
	Techniques de gestion de l'imprimerie	48	43	91
	Techniques de la documentation	89	369	458
	Techniques de l'impression	63	14	77
	Techniques de muséologie	15	48	63
	Techniques d'intégration multimédia	772	229	1001
	Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images	14	8	22
	Techniques de communication dans les médias	43	76	119
	Techniques de production et de postproduction télévisuelles	47	71	118
<b><i>Somme Communication et documentation</i></b>		<b><i>1860</i></b>	<b><i>2224</i></b>	<b><i>4084</i></b>
<b>Électrotechnique</b>	Avionique	140	15	155

	Technologie de conception électronique	168	9	177
	Technologie de l'électronique	1877	107	1984
	Technologie de l'électronique industrielle	2245	97	2342
	Technologie de systèmes ordinés	387	26	413
	Technologie physique	252	23	275
<b>Somme Électrotechnique</b>		<b>5069</b>	<b>277</b>	<b>5346</b>
<b>Entretien d'équipement motorisé</b>	Entretien d'aéronefs	550	43	593
	Techniques de génie mécanique de marine	71	6	77
<b>Somme Entretien d'équipement motorisé</b>		<b>621</b>	<b>49</b>	<b>670</b>
<b>Environnement et aménagement du territoire</b>	Techniques d'aménagement cynégétique et halieutique	76	31	107
	Techniques d'écologie appliquée	95	137	232
	Techniques d'inventaire et de recherche en biologie	50	176	226
	Techniques du milieu naturel	148	127	275
	Techniques d'aménagement et d'urbanisme	51	44	95
<b>Somme Environnement et aménagement du territoire</b>		<b>420</b>	<b>515</b>	<b>935</b>
<b>Fabrication mécanique</b>	Techniques d'architecture navale	21	5	26
	Techniques de construction aéronautique	380	35	415
	Techniques de génie mécanique	1971	77	2048
	Techniques de production manufacturière	48	9	57
	Techniques de transformation des matériaux composites	75	5	80
	Techniques de transformation des matières plastiques	29	9	38
	Technologie du génie industriel	166	51	217
<b>Somme Fabrication mécanique</b>		<b>2690</b>	<b>191</b>	<b>2881</b>

<b>Foresterie et papier</b>	Technologie de la transformation des produits forestiers	74	7	81
	Technologie forestière	416	71	487
	Technologies des pâtes et papiers	95	8	103
<b>Somme Foresterie et papier</b>		<b>585</b>	<b>86</b>	<b>671</b>
<b>Mécanique d'entretien</b>	Technologie de maintenance industrielle	407	11	418
<b>Somme Mécanique d'entretien</b>		<b>407</b>	<b>11</b>	<b>418</b>
<b>Métallurgie</b>	Technologie du génie métallurgique	117	13	130
<b>Somme Métallurgie</b>		<b>117</b>	<b>13</b>	<b>130</b>
<b>Mines et travaux de chantier</b>	Exploitation	17	2	19
	Géologie appliquée	31	18	49
	Minéralurgie	10	4	14
<b>Somme Mines et travaux de chantier</b>		<b>58</b>	<b>24</b>	<b>82</b>
<b>Santé</b>	Archives médicales	18	296	314
	Audioprothèse	19	34	53
	Soins infirmiers	1210	9329	10539
	Techniques de denturologie	35	50	85
	Techniques de diététique	40	600	640
	Techniques de réadaptation physique	103	655	758
	Techniques de thanatologie	18	70	88
	Techniques d'électrophysiologie médicale	22	110	132
	Techniques dentaires	13	53	66

	Techniques d'hygiène dentaire	19	682	701
	Techniques d'inhalothérapie	88	576	664
	Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques	29	128	157
	Techniques d'orthèses visuelles	37	177	214
	Technologie de médecine nucléaire	24	66	90
	Technologie de radiodiagnostic	66	433	499
	Technologie de radio-oncologie	31	128	159
	Technologie d'analyses biomédicales	153	743	896
	Acupuncture	27	78	105
<b>Somme Santé</b>		<b>1952</b>	<b>14208</b>	<b>16160</b>
<b>Services sociaux, éducatifs et juridiques</b>	Techniques de recherche, enquête et sondage	14	15	29
	Techniques de travail social	199	1538	1737
	Techniques d'éducation à l'enfance	131	4010	4141
	Techniques d'éducation spécialisée	510	3826	4336
	Techniques d'intervention en délinquance	157	684	841
	Techniques d'intervention en loisir	259	395	654
	Techniques juridiques	230	1026	1256
	Techniques policières	1613	822	2435
<b>Somme Services sociaux, éducatifs et juridiques</b>		<b>3113</b>	<b>12316</b>	<b>15429</b>
<b>Textile</b>	Commercialisation de la mode	55	889	944
	Design de mode	51	948	999
	Gestion de la production du vêtement	6	18	24
	Technologie de la production textile	5	13	18
	Technologie des matières textiles	4	24	28

<b>Somme Textile</b>		<b>121</b>	<b>1892</b>	<b>2013</b>
<b>Transport</b>	Navigation	111	38	149
	Techniques de la logistique du transport	222	110	332
	Techniques de pilotage d'aéronefs	102	6	108
<b>Somme Transport</b>		<b>435</b>	<b>154</b>	<b>589</b>
<b>Total</b>		<b>34328</b>	<b>47044</b>	<b>81372</b>

Source : Québec, Ministère Éducation, Loisir et Sport. 2002, 2003, 2004. *Statistiques détaillées de l'éducation : Effectif collégial en formation technique.* Tableau 05. Disponible en ligne : [http://www.meq.gouv.qc.ca/stat/Stat\\_det/coll\\_eff.htm](http://www.meq.gouv.qc.ca/stat/Stat_det/coll_eff.htm)

## RÉFÉRENCES

- Acker, Sandra, et Keith Oatley. 1993. « Gender Issues in Education for Science and Technology: Current Situation and Prospects for Change ». *Canadien Journal of Education*, p. 255-272.
- Aebischer, Véréna. 1991. « Les processus de construction identitaire chez les filles ». *L'orientation scolaire et professionnelle*, vol. 20, no 3, p. 291-301.
- Alaluf, Mateo, Najat Imatouchan, Pierre Marage, Serge Pahaut, Robertine Sanvura, Ann. Valkeneers et Adinda Vanheerswynghels. 2003. *Les filles face aux études scientifiques. Réussite scolaire et inégalité d'orientation*. Bruxelles : Éditions de l'université de Bruxelles.
- Almqvist, Elizabeth M., et Shirley S. Angrist. 1970. « Career Salience and Atypically of Occupational Choice Among College Women ». *Journal of Marriage and the Family*, vol. 32, no 2 (May), p. 242-249.
- Bandura, Albert. 2003. *Auto-efficacité. Le sentiment d'efficacité personnelle*. Paris : De Boeck Université.
- Baudelot, Christian, et Robert Establet. 1992. *Allez les filles !*. Paris : Le Seuil.
- Baudelot, Christian, et Robert Establet. 2001. « La scolarité des filles à l'échelle mondiale ». In *La dialectique des rapports hommes-femmes*, sous la dir. de Thierry Blöss, p. 103-124. Paris : PUF.
- Baudrillard, Jean. 1970. *La société de consommation*, Paris : Essai folio.
- Berger, Peter, et Thomas Luckmann. 1996. *La construction sociale de la réalité*. Paris : Armand Colin.
- Berthelot, Jean-Michel. 1993. *École, orientation, société*. Paris : PUF.
- Bigeon, Christine, Serge Blanchard, Cendrine Marro et Françoise Vouillot. 2002. *Sentiments d'efficacité personnelle : obstacles ou leviers pour l'orientation des filles et des garçons? : Congrès de l'AIOSP* (Paris : septembre 2001).  
Disponible en ligne : [http://www.apprendreetsorienter.org/article/art17.htm#\\_ftn1](http://www.apprendreetsorienter.org/article/art17.htm#_ftn1)
- Blöss, Thierry (sous la dir. de). 2001. *La dialectique des rapports hommes-femmes*. Paris : PUF.

- Bordeleau, Pierre. 1999. « L'histoire des technologies informatiques et quelques-unes de leurs applications en éducation ». *Faculté des sciences de l'éducation*, Université de Montréal. Disponible en ligne : <http://www.scedu.umontreal.ca/sites/histoiredestec/histoire/TDMhisTe.htm>
- Bouchard, Pierrette, Jean-Claude Saint-Amant, Natasha Bouchard et Jacques Tondreau. 1996. *Modèles de sexe et rapports à l'école*. Montréal : Éditions du remue-ménage.
- Bouchard, Pierrette, et Jean-Claude Saint-Amant. *Garçons et filles, stéréotypes et réussites sociales*, Montréal : Éditions du remue-ménage, 1996.
- Bouchard, Pierrette, Jean-Claude Saint-Amant et Jacques Tondreau. 1997. « Socialisation sexuée, soumission et résistance chez les garçons et les filles de troisième secondaire au Québec ». In *Femmes, éducation et transformations sociales*, Coll. « Laure-Gaudreault », p. 55-88. Montréal : Les Éditions du remue-ménage.
- Bouchard, Pierrette. 2004. « L'approche intégrée de l'égalité : contexte et perspective critique ». *Sisyphé* (6 mars).  
Disponible en ligne : [http://sisyphe.org/article.php3?id\\_article=946](http://sisyphe.org/article.php3?id_article=946)
- Boudoux, Claudine. 1998. « La mobilité sociale et la mobilité de sexe chez les femmes cadres des universités ». *Recherches féministes*, vol. 11, no 1, p. 155-185.
- Bourdieu, Pierre. 1980. *Le sens pratique*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Bourdieu, Pierre. 1980. *Questions de sociologie*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Bourdieu, Pierre. 1987. *Choses dites*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Bourdieu, Pierre. 1992. *Réponse*. Paris : Éditions du Seuil.
- Bujold, Charles, et Narcelle Gingras. 2000. *Choix professionnel et développement de carrière*. (2<sup>ème</sup> édition). Montréal : Gaëtan Morin Éditeur. 421 p.
- Canada, Forum canadien sur l'apprentissage. 2004. *L'accès et la réussite des programmes d'apprentissages au Canada. Perception des obstacles propre aux femmes*. Rapport de consultation (janvier). Disponible en ligne : <http://www.caf-fca.org/files/access/Femmes.pdf>
- Carpentier, Renée, et Claire Turcotte. 1988. « Les filles et les formations non traditionnelles : de l'intérêt mais beaucoup d'obstacles ». *Rapport-Synthèse*, Québec : Ministère de l'Éducation.
- Collin, Françoise (dir. publ.). 1992. *Le sexe des sciences. Les femmes en plus*. Coll. « Série Sciences en société », no 6 (octobre). Paris : Autrement.
- Coppie, Thomas, et Dominique Epiphane. 2001. « Que sont les filles et les garçons devenus? Orientation scolaire atypique et entrée dans la vie active ». *Céreq Bref*, no 178 (septembre).



- Crozet, Yves, Dominique Bolliet et Jean Fleury. 2005. *Les Grandes Questions de la société française*. Paris : Harmand Colin.
- Crozier, Michel, et Erhard Friedberg. 1977. *L'acteur et le système*. Paris : Seuil.
- Daune-Richard, Anne-Marie, et Anne-Marie Devreux. 1986. *A propos des rapports sociaux de sexe. Parcours épistémologique 3. La reproduction des rapports sociaux de sexe*, Paris : CNRS.
- Daune-Richard, Anne-Marie, et Catherine Marry. 1990. « Autres histoires de transfuges ? Le cas de jeunes filles inscrites dans des formations masculines de BTS et de DUT industriels ». *Formation –emploi* (Janvier-mars) p. 35-50.
- Daune-Richard, Anne-Marie, et Anne-Marie Devreux. 1992. « Rapports sociaux de sexe et conceptualisation sociologique ». *Recherches féministes*, vol 5, no 2.
- Daune-Richard, Anne-Marie. 2001. « Hommes et Femmes devant le travail et l'emploi ». In *La dialectique des rapports hommes-femmes*, sous la dir. de Thierry Blöss. Paris : PUF.
- Daune-Richard, Anne-Marie. 2003. « Hommes et femmes devant le travail et l'emploi ». In *Le travail du genre*, sous la dir. de Catherine Marry (2001). Paris : La Découverte.
- Descarries-Bélanger, Francine. 1980. *L'école rose...et les cols roses*. Québec : Éditions coopératives Albert Saint-Martin.
- Descarries-Bélanger, Francine. 1998. « Le projet féministe à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle : un projet de libération et de solidarité qui fait toujours sens ». *Cahiers de recherche sociologique*, no 30. Montréal : département de sociologie, UQAM.
- Doray, Pierre, Pierre Chenard, Claire Deschenes, Claire Fortier, Guy Gibeau, Martine Foisy et Brigitte Gemme. 2003. « Les parcours scolaires en sciences et technologies au collégial ». Note de recherche, Montréal, CIRST-UQAM.
- Doray, Pierre, Lucia Masson et Paul Bélanger. 2005. « L'art de vaincre l'adversité : le retour aux études des adultes dans l'enseignement technique ». Note de recherche, Montréal, CIRST-UQAM.
- Doray, Pierre, Marie Aboumrar, Claire Fortier, Guy Gibeau et Yoenne Langlois. 2007. « Les formes de persévérance dans l'enseignement technique ». Note de recherche, Montréal, CIRST-UQAM. (en attente de publication).
- Dubar, Claude. 2000. *La socialisation. La construction des identités sociales et professionnelles*. Paris : Armand Colin, (1<sup>ère</sup> édition 1991)
- Dubé, François. 1994. *Sociologie de l'expérience*. Paris : Édition du Seuil.



- Dubet, François, et Danilo Martuccelli. 1996. *A l'école. Sociologie de l'expérience scolaire*. Paris : Seuil.
- Dumont, Micheline, et Louise Toupin. 2003. *La pensée féministe au Québec. Anthologie [1900-1985]*. Québec : les éditions du remue-ménage. 149 p.
- Durand, Jean-Philippe, et Robert Weil. 1997. *Sociologie contemporaine*. Paris : Vigot.
- Duru-Bellat, Marie. 1989. *Le fonctionnement de l'orientation*. Paris : Delachaux & Niestlé
- Duru-Bellat, Marie. 1990. *L'école des filles. Quelles formations pour quels rôles sociaux ?*. Paris : l'Harmattan.
- Duru-Bellat, Marie. 1994. « Filles et garçons à l'école, approches psychologiques et psychosociales ». *Revue française de pédagogie*, no 109, p. 111-141.
- Erllich, Valérie. 2001. « Entrée dans l'enseignement supérieur et manières d'étudier ». In *La dialectique des rapports hommes-femmes*, sous la dir. de Thierry Blöss, p. 89-101. Paris: PUF.
- Erwin, Lorna, et Paula Maurutto. 1998. « Beyond Access: considering gender deficits in science education ». *Gender & Education*, vol. 10, Issue 1 (Mar), p. 51-69.
- Farmer, Helen S. 1997. *Diversity & Women's Career Development: from Adolescence to Adulthood*. United States of America: Sage Publications, 344 p.
- Faure, Sylvia. 2002. « Les cadres sociaux de l'incorporation ». *Le Passant Ordinaire*, no 42 (septembre-octobre).
- Fontanini, Christine. 1999. « Les filles face aux classes de mathématiques supérieures et spéciales : analyse des déterminants des choix d'une filière considérée comme atypique à leur sexe ». Thèse de doctorat, Dijon, Université de Bourgogne, 456 p.
- Forgette-Giroux, Renée, Marc Richard et Pierre Michaud. 1995. « L'influence du climat psychosocial à l'école et le concept de confiance en soi de l'élève », *Revue Canadienne de l'Éducation*, p. 367-377.
- Gallacher, Jim, Beth Crossan, John Field et Barbara Merrill. 2002. « Learning careers and the social space: exploring the fragile identities of adult returners in the new further education ». *International Journal of Lifelong Education*, vol. 21, no 6 (novembre-décembre), p. 493-509.
- Gautier, Gisèle. 2002. « Revaloriser les métier à forte présence féminine ». In *Rapport d'activité 2002 et compte-rendu des travaux sur les inégalités salariales entre les hommes et les femmes*. Site du Sénat.  
Disponible en ligne : <http://www.senat.fr/rap/r02-210/r02-210.html>
- Gemme, Brigitte. 2003. « Choisir l'informatique ». Mémoire de maîtrise, Montréal, Université du Québec à Montréal, 168 p.

- Grossetti, Michel. 2004. *Sociologie de l'imprévisible*. Paris : Presse Universitaire de France.
- Guillaumin, Collette. 1978. « Pratique de pouvoir et idée de nature : 1. l'appropriation des femmes ». *Questions féministes*, no 2, p. 5-30.
- Guimond, Serge, et Guy Begin. 1987. *Le choc de l'informatique : les répercussions psychosociales et le rôle des attitudes*. Canada : Presses de l'Université du Québec, 88 p.
- Hamel, Jacques. 2000. « A propos de l'échantillon. De l'utilité de quelques mises au points ». *Recherches qualitatives*, vol. 21, p. 3-20.
- Heinderyckx, François. 2003. *La malinformation, plaidoyer pour une refondation de l'information*. Bruxelles: Editions Labor, 100 p.
- Heller, Jack F, C. Richard Puff et Carol J. Mills. 1985. « Assessment of Chilly College Climate for Women ». *The Journal of Higher Education*, vol. 56, no 4 (Jul-Aug), p. 446-461.
- Hughes, Karen D. 1995. « Les femmes et les professions non-traditionnelles ». *Perspective*, Statistique Canada (automne), 22 p.
- Hunter college women's studies collective. 1995. *Women's realities and women's choices. An introduction to women's studies*. Oxford University Press. 594 p.
- Kergoat, Danièle. 2005. « Penser la différence des sexes : rapports sociaux et division du travail entre les sexes ». In *Femmes, genre et sociétés*, Coll. « L'état des savoirs », p. 94-101.
- Lafortune, Louise, et Claudie Solar. 2003. *Femmes et maths, sciences et technos*. Saint-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Looker, Diane, et Victor Thiessen. 2004. « Les aspirations des jeunes canadiens à des études avancées ». *Rapport final* (mai). Canada : Direction générale de la politique sur l'apprentissage. Disponible en ligne : <http://www.pisa.gc.ca/SP-600-05-04F.pdf>
- Lesperance, André, Yves Nobert, Diane Foucault et Bénédykta Ristic. 2001. « Scolarisation et diplomation ». In *Éducation. Extrait de publication Portrait social du Québec*, édition 2001. Québec : Institut de la statistique. 39 p. Disponible en ligne : [http://www.stat.gouv.qc.ca/bul/conditions\\_vie/extr\\_portrait\\_social01.pdf](http://www.stat.gouv.qc.ca/bul/conditions_vie/extr_portrait_social01.pdf)
- Maheu, Gilles-Zénon. 1988. « Les enfants et l'appropriation de l'ordinateur ». In *Vivre avec l'ordinateur : les usagers de la micro-informatique*, sous la dir. de Serge Proulx, p. 69-51.
- Marry, Catherine. 1989. « Femmes ingénieurs : une (ir)résistible ascension ? ». *Information sur les sciences sociales*. no 28, p. 197-232

- Martuccelli, Danilo. 2005. « Les trois voies de l'individu sociologique ». *EspacesTemps.net, Textuel* (08 juin).  
Disponible en ligne : <http://espacestemps.net/document1414.html>
- Masson, Philippe. 1997. « Élèves, parents d'élèves et agents scolaires dans le processus d'orientation ». *Revue française de sociologie*, XXXVIII, p. 119-142.
- Mathieu, Nicole. 1973. « Homme-culture et femme-nature ». In *Le travail du genre*, sous la dir. de Catherine Marry. Paris : La Découverte. MAGE.
- Mead, George Herbert. 1963. *L'esprit, le soi et la société*. Paris : P.U.F.
- Mendras, Henri, et Jean Étienne. 1996. *Les grands auteurs de la sociologie*. Paris : Hatier, 190 p.
- Michel, Adeline, AC Sordet, et E. Moraillon. 2004. « Les rumeurs en tant que phénomène d'influence sociale ». Dossier de psychologie sociale, Lyon, École de psychologues praticiens de Lyon (mai).  
Disponible en ligne : <http://pascalfroissart.online.fr/1-extern/mich-04.pdf>
- Mills, C.Wright. 1973. *L'imagination sociologique*. Paris: Maspéro.
- Morgall, Janine. 1983. « Typing our way to freedom: Is true that new office technology can liberate women? *Behaviour and Information Technology*, vol. 2. p. 215-226.
- Mucchielli, Laurent. 1999. « Pierre Bourdieu et le changement social ». *Alternatives économiques*, p. 64-67.
- Pirot, Laurence, et Jean-Marie De Katele. 2000. « L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université. Étude exploratoire menée dans deux facultés ». *Revue des sciences de l'éducation*, vol. XXVI, no 2, p. 367-394.
- Proulx, Serge. 1988. *Vivre avec l'ordinateur : les usagers de la micro-informatique*. Ottawa : Éditions G. Vermette inc. 168 p.
- Québec, Conseil du statut de la femme. 2003. *Discours de Madame Diane Lavallée, présidente. A l'occasion du colloque « Sciences, technologies, ingénierie et mathématiques : des réflexions et des actions pour la relève »*. (3 octobre). Trois-rivières. Disponible en ligne :  
[http://www.csf.gouv.qc.ca/telechargement/publications/DiscoursSciencesTechMath31\\_10\\_2003.pdf](http://www.csf.gouv.qc.ca/telechargement/publications/DiscoursSciencesTechMath31_10_2003.pdf)
- Québec, Institut de la statistique. 1999. « Catégories professionnelles et secteur d'activité ». *Gouvernement du Québec* (juin). Disponible en ligne :  
[http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/march\\_travl\\_remnr/cat\\_profs\\_sectr\\_acti v/professions/prof\\_age/tableau13.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/march_travl_remnr/cat_profs_sectr_acti v/professions/prof_age/tableau13.htm)
- Québec, Institut de la statistique. 2003. « Catégories professionnelles et secteur d'activité ». *Gouvernement du Québec* (mai). Disponible en ligne :

- [http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/march\\_travl\\_remnr/cat\\_profs\\_sectr\\_activ/professions/recens2001/tabwebprof\\_juin03-4.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/march_travl_remnr/cat_profs_sectr_activ/professions/recens2001/tabwebprof_juin03-4.htm)
- Québec, Institut de la statistique. 2003. « État de la scolarisation », *Gouvernement du Québec* (mai). Disponible en ligne : [http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/education/etat\\_scolr/\(1\)15niv\\_sco\\_hist.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/education/etat_scolr/(1)15niv_sco_hist.htm)
- Québec, Institut de la statistique. 2006. « Statistiques : utilisation des TIC ». *Gouvernement du Québec* (janvier). Disponible en ligne : [http://www.stat.gouv.qc.ca/savoir/indicateurs/tic/menages/7\\_1\\_01.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/savoir/indicateurs/tic/menages/7_1_01.htm)
- Québec, Ministère Éducation, Loisir et Sport. 2002, 2003, 2004. *Statistiques détaillées de l'éducation : Effectif collégial en formation technique*. Tableau 05. Disponible en ligne : [http://www.meq.gouv.qc.ca/stat/Stat\\_det/coll\\_eff.htm](http://www.meq.gouv.qc.ca/stat/Stat_det/coll_eff.htm)
- Québec, Ministère Éducation, Loisir et Sport. 2006. *Offre de formation à l'intention du personnel enseignant des programmes de la formation professionnelle et technique. Stratégies pour l'accueil des femmes dans un groupe à prédominance masculine*. Disponible en ligne : [http://www.mels.gouv.qc.ca/chapeau/2004-2005/formation\\_strataccueilfemmes0506.asp](http://www.mels.gouv.qc.ca/chapeau/2004-2005/formation_strataccueilfemmes0506.asp)
- Québec, Ministère Éducation, Loisir et Sport. 2005-2006. *Chapeau excelle science !* Gouvernement du Québec.
- Rocher, Guy. 1992. *Introduction à la sociologie générale*. Montréal : Ed. H.M.H. (1<sup>ère</sup> édition 1969)
- Saint-Jean, Armande. 1983. *Pour en finir avec le patriarcat*. Montréal : Primeur Opinions, 330 p.
- Salvy, Claude, et Judith Paley. 1969. *Le livre des métiers féminins*. Paris : Flammarion.
- Solar, Claudie. 1992. « Dentelle de pédagogies féministes ». *Revue Canadien de l'Éducation*. p. 264-284.
- Spain, Armelle, Lucille Bédard, et Lucie Paiement. 1998. « Conception révisée du développement de carrière au féminin ». *Recherches féministes*, vol. 11, no 1, Coll. « Éducation et Émancipation ». Canada.
- Szczepanik, Geneviève. 2006. « L'orientation des étudiantes vers des filières scientifiques non-traditionnelles : Des projets en évolution ». Mémoire de maîtrise, Montréal, Université du Québec à Montréal.
- Terrail, Jean Pierre. 1992. « Destins scolaires de sexes : une perspective historique et quelques arguments ». *Population*, no 3.
- Terrail Jean-Pierre. 1992. « Réussite scolaire : mobilisation des filles ». *Société Contemporaine*, no 10.

- Terrail, Jean-Pierre. 1995. *La dynamique des générations. Activité individuelle et changement social (1968/1993)*. Paris : L'Hamattan, 190 p.
- Thébaud, Françoise. 2005. « Sexe et genre ». *Femmes, genre et sociétés*, sous la dir. de Margaret Maruani, chap. 8. Paris : La découverte.
- Touraine, Alain. 2005. *Un nouveau paradigme pour comprendre le monde d'aujourd'hui*. Paris : Fayard.
- Van Haecht, Anne. 1990. *L'école à l'épreuve de la sociologie*. Bruxelles : De Boeck Université, 263 p.
- Vidal, Catherine. 2006. « Cerveaux, sexe et idéologie ». Chap. in *Féminin Masculin*, p. 49-57. Paris : Belin.
- Vinaches, Paul. 1998. « L'habitus : concept médiateur ». *DEES*, no 113 (octobre).
- Vouillot, Françoise. 2002. « Réflexion sur la division sexuée de l'orientation ». *Spectrum. Égalité des sexes*. p. 27-29.
- Vouillot, Françoise. 2003. « La division sexuée de l'orientation : une question toujours d'actualité ». *Revue Orientations*, no 22 (novembre).  
 Disponible en ligne, sur le site de « Orientation, Genre et Inégalités des Sexe »s (ORIGINES) : <http://www.cnam.fr/instituts/inetop/INETOPDOSSIER/4p22.htm>
- Vouillot, Françoise. 2003. « La division sexuée et l'orientation du travail : du statu quo à la subversion ». *AIOSP Berne* (sept).  
 Disponible en ligne : [http://www.svb-asosp.ch/kongress/data/docs/vouillot\\_01.pdf](http://www.svb-asosp.ch/kongress/data/docs/vouillot_01.pdf)